農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

昭和十年度

臺灣總督府
中央研究所

農業部業務功程

臺灣總督府中央研究所

昭和十一年八月

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

昭和十年度

臺灣總督府中央研究所
農業部業務功程

臺灣總督府中央研究所

昭和十一年八月

農業部農業試驗所典藏
由國家圖書館數位化

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

本篇は中央研究所農業部竝に關係各支所に於て施行せる昭和十度度事業の概要を記述せるものにして當事者業務上の參考に資せんが爲茲に之を刊行す

昭和十一年八月

中央研究所農業部

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

昭和十年度

臺灣總督府中央研究所 農業部業務功程

目次

種藝科

1. 稻栽培試驗竝に之に關する調査研究……1
2. 水田經營に關する試驗調査……6
3. 水稻育種竝に之に關する調査研究……9
4. 小麥に關する調査研究……14
5. 澱粉作物に關する調査研究……24
6. 纖維作物に關する事項……25
7. 油料作物に關する事項……36
8. 綠肥作物に關する事項……38
9. 飼料作物に關する事項……39
10. 蔬菜に關する調査研究……40
11. 其他作物に關する事項……43
12. 優良種苗配布……44

農藝化學科

甲 試驗及研究事項……45

1. 連年無肥料水稻栽培試驗……45
2. 水稻の肥料連用試驗……47
3. 水稻の施肥標準量査定試驗……49
4. 耕地の腐植質增減に關する試驗……54
5. 綠肥の分解に關する研究……54
6. 綠肥窒素吸收率檢定試驗……55

農業部農業試驗所

7. 綠肥作物栽培による空中窒素固定量の測定試驗……56

8. 堆肥と化學肥料との施用組合せ試驗……56

9. 刺戟劑及新製肥料に關する效力試驗……57

10. 施肥の土性に及ぼす影響に關する研究……57

11. 赭土及アルカリ土壤に於ける微生物の化學的作用に關する研究…57

12. 肥料の種類が作物品質に及ぼす影響に關する研究……58

13. 蓖麻の栽培上肥料要素が其收量竝に油の品質に及ぼす影響に關する研究……58

14. キヤツサバ肥料試驗……60

15. 小麥栽培上施肥と病蟲害との關係竝に施肥の收量及品質に及ぼす影響……60

16. 綠肥作物の生育と土壤反應との關係……62

17. 作物の生育期間と生産穀類の蛋白質及炭水化物蓄積との關係……63

乙 調 査 事 項……63

1. 土 性 調 査……63

2. 農産物及飼料成分調査……64

丙 依 賴 分 析……64

植物病理科

1. 稻病害に關する調査研究……64

2. 果樹病害に關する調査研究……71

3. コーヒー病害に關する調査研究……71

4. 種苗病害に關する調査……72

5. 市場病害に關する調査研究……72

6. 標 本 製 作……75

應用動物科

甲 調 査 事 項……75

1. 一般害蟲及益蟲の調査……75

2. 重要害蟲の特別調査……77
3. 內地及外國に於ける重要害蟲調查……78
4. 本島產昆蟲の調查……78
5. 有害哺乳動物に關する調查研究……79
6. 蜱類の調查……79
乙 試驗事項……79
1. 害蟲の適應性有無に關する試驗……79
2. 害蟲に對する作物の抵抗性に關する研究……79
3. 果實蠅の孵化要因に關する研究……79
4. 貯藏米と害蟲との關係……79
5. 驅除試驗……80
丙 標本製作及整理……80

畜産科

甲 種豚……80
1. 種豚の蕃殖育成竝に配布……80
2. 試驗及調查……82
乙 種鷄……84
1. 種鷄の蕃殖竝に種鷄種卵の配布……84
2. 試驗及調查……86
丙 獸疫調查……86
1. 牛の疾病調查……86
2. 豚の疾病調查……88
3. 家禽の疾病調查……88
4. 家畜家禽の寄生蟲に關する調查研究……88

士林園藝試驗支所

1. 柑橘栽培竝に之に關する調查研究……89
2. 柑橘苗木育成配布及接穗配布……96

3. 溫帶果樹品種試驗及調查……………………………………………97
4. 溫帶重要果樹苗木育成配布…………………………………………99
5. 果樹見本園經營……………………………………………………100

平鎭茶業試驗支所

1. 茶樹に關する試驗及調查……………………………………………101
2. 製茶に關する試驗及調查……………………………………………108
3. 種苗の育成配布………………………………………………………112

魚池紅茶試驗支所 ……………………………………………………112

嘉義農事試驗支所

甲　種藝に關する事項…………………………………………………113
1. 水稻の栽培試驗竝に之に關する調查研究…………………………113
2. 水稻の品種改良に關する試驗………………………………………120
3. 水稻內地種原種田經營………………………………………………121
4. 小麥栽培試驗竝に之に關する調查研究……………………………121
5. 小麥の品種改良に關する試驗………………………………………126
6. 大麥品種保存竝に優良小麥品種增殖………………………………126
7. 甘藷交配による品種改良試驗及調查………………………………126
8. 蓖麻栽培に關する試驗及調查………………………………………127
9. 棉の品種及栽培法試驗竝に之に關する調查…………………………130
乙　園藝に關する事項…………………………………………………134
1. パインアツプル栽培に關する試驗調查……………………………134
2. バナナ栽培に關する試驗調查………………………………………142
3. 柑橘栽培に關する試驗調查…………………………………………142
4. パパヤ栽培に關する試驗調查………………………………………142
5. マンゴウ栽培に關する試驗調查……………………………………143
6. 果物時計草栽培に關する試驗調查…………………………………144

7. 荔枝栽培に關する試驗調査……144
8. サポヂラ栽培に關する試驗調査……144
9. アボカード栽培に關する試驗調査……144
10. セイロンオリーブ栽培に關する試驗調査……145
11. 黃枇栽培に關する試驗調査……145
12. ローゼル栽培に關する試驗調査……145
13. コーヒー栽培に關する試驗調査……145
14. 蕃石榴栽培に關する試驗調査……146
15. 熱帶果樹適否試驗……147
16. 果實輸送に關する試驗調査……147
17. 果樹の剪定整枝竝に抑制に關する試驗調査……147
18. 果實加工に關する試驗……148
丙 害蟲に關する事項……148
1. 熱帶果樹に關係ある害益蟲の種類調査……148
2. 麥類の害蟲調査……148
3. コーヒーの害蟲調査……148
4. 各種害蟲の經過習性調査……149
5. 各種害蟲の驅除豫防試驗……150
6. 各種害蟲の自然敵調査……151
7. 各種害益蟲の標本製作……151
丁 種苗の育成配布に關する事項……151
1. 水稻麥及甘藷種苗……151
2. 優良熱帶果樹原苗……151

恒春種畜支所

甲 事 業 要 項……153
1. 飼養動物異動……153
2. 種 畜 貸 付……155
3. 衞 生 狀 態……156

乙 試 驗 及 調 査……158
1. 牛に關する事項……158
2. 馬に關する事項……175
3. 飼料に關する事項……186

嘉義種畜支所

1. 種 畜 貸 付……196
2. 試 驗 調 査……197

出 版 物 其 他……205

昭和十年度

臺灣總督府中央研究所 農業部業務功程

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種藝科

昭和十年度に於ける當部地方氣象狀況を見るに、一月乃至三月の氣象狀況は概して順調にして、降雨比較的少く、高溫多照に經過し、稻苗竝に各作物は一般に好影響を受けたり。四月乃至六月の氣象狀況は概して不順にして、數回に亙り氣溫の低下、或は日照不足、降雨過多等の狀態を呈し、第一期稻作は生育中の重要時期に於て惡影響を被り、一般畑作亦之を免がれ得ざりき。七月乃至九月亦概して不順にして、七、八月は寡照多雨、九月は氣溫の低下を示し、第二期稻作の生育に惡影響を與へたり。此期間中數回颱風の接近あり豪雨を伴ひたるも風力比較的弱く被害輕微なりき。十、十一月兩月は極めて高溫にして、日照時數多く、雨量少く、第二期稻作の登熟收穫竝に一般秋作に好影響を及ぼし、十二月は季節風優越し、典型的冬季氣象狀態に入れり。

一 稻栽培試驗竝に之に關する調査研究

(1) 豐凶考照試驗

第一期作苗代期間の氣象狀況は、概して順調に經過し、降雨量少く、高溫多照にして稻苗の生育は極めて良好なりき。

然るに本田期間に入り、氣象狀態は概して不順にして、三月下旬乃至四月上旬、四月下旬、六月上旬等數回に亙り稻作上の重要時期に於て氣溫低下或は日照不足、降雨過多等の狀態を呈し、之が爲有效分蘖數の低下、稻熱病の誘發等重大なる惡結果を招來せり。在來種にありては良苗を挿秧し得たるが爲爾後氣象狀態往々不良なりしに拘らず、比較的良好なる生育を遂げ得たるも、末期に於ける倒伏竝に穗稻熱病の爲、甚しく充實を害せられ、粃量を增

農業部農業試驗所

加し、平年に比し約２割の減收を見たり。內地種にありては本田初期以來生育稍不良なりしが、四月下旬より五月上旬に亙り葉稻熱病の發生を見、生育更に阻害せられたり。其後天候の好轉と共に稻熱病終熄し、被害狀態は次第に恢復の狀勢にありしも、六月上中旬の陰濕なる天候に因り、再び穗稻熱病の大發生を見、著しき減收を示すに至れり。然れども一方三月上旬迄に挿秧を終了せる早植田區に於ては、四月下旬に於ける葉稻熱病發生の危機を回避し得、六月上中旬に於ける穗稻熱病の被害亦比較的輕微にして、減收程度は２割內外に止りたり。

第二期苗代期間は氣象狀況概して良好にして、日照時數多く、強剛なる良苗を育成し得たり。然るに挿秧後七月下旬より八月上旬にかけて寡照多雨なる不良天候持續し、本田初期の生育甚しく阻害せられたり。爾後天候の好轉と共に生育亦次第に恢復に向ひ、末期に於ては、略平年と大差なき狀態を示すに至りたるも、收量調査の結果は平年に比し、僅に減收を示せり。然して十月上中旬に亙りて成熟期間の天候極めて良好なりしと共に著しき病蟲害の發生もなく、籾の充實良好にして粃量少く、籾摺步合高く、米質概して良好なりき。ha 當玄米收量次の如し。

品種名	第一期作			第二期作		
	昭和九年	昭和十年	平年	昭和九年	昭和十年	平年
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
中村	2,955	440	2,621	2,609	2,180	2,533
旭	3,268	888	2,854	2,857	3,095	3,024
嘉義晚２號	2,997	1,366	3,467	3,710	3,385	3,739
臺中65號	3,827	2,141	—	3,904	3,506	—
白殼花螺	1,356	1,945	2,319	—	—	—
烏殼	2,557	1,855	2,407	—	—	—
短廣花螺	2,447	1,966	—	—	—	—
下脚格子	—	—	—	2,500	2,295	2,478
菊仔	—	—	—	2,515	2,471	2,480
霜降	—	—	—	2,320	2,517	2,425

農業部農業試驗所 1895

（2） 水稻品種試驗

本年度供試品種數は移入品種 11 (粳 6, 糯 5) 島內育成品種 118 (粳 110, 糯 8) 計 129 品種にして、本年度を以て從來の繼續試驗品種の大部分に對する査定を終了し、次年度よりは供試品種の大部を更新して本試驗を繼續する豫定なり。本年度迄に於ける試驗經過の概要次の如し。

（イ） 移 入 品 種

主として本島に於ける既往の試驗成績に徵し、優良と認めらるる內地品種竝に內地に於ける重要品種につき多數の系統を蒐集して、優良系統の選出に努力し來れり。其主なるものは銀坊主 8 系、旭 4 系、愛國 4 系、三井 6 系等にして、中銀坊主は早生に過ぎ、米質亦不良にして、採用すべき系統を認めざりしも、爾餘の品種につきては夫々優良系を選定し得たり。

（ロ） 島內育成品種

當部育成品種を主體とし、之に地方農事試驗場育成品種を加へ、比較査定を繼續施行し、既往に於ける選定品種嘉義晩 2 號、臺農 16 號、同 18 號、同 22 號、同糯 1 號、同 2 號、同 3 號、同 4 號、臺中 65 號、臺中糯 46 號等の外新に臺農 26 號乃至 32 號を選定せり。

選 定 品 種 特 性 表

品種名	栽培期	施肥量	藁重量	籾重量	玄米重量	籾 1l 重	玄米 1l 重	籾摺歩合	粃重量	稈長	穗數
			kg	kg	kg	g	g	%	kg	cm	本
新愛國	第一期作	普通肥料	3,753	3,422	2,715	464	823	79.3	198	91.0	17.2
	〃	多肥料	4,408	3,636	2,908	461	816	80.0	426	—	—
	第二期作	普通肥料	3,555	2,980	2,455	521	833	82.5	130	87.7	14.9
美濃旭	第一期作	普通肥料	4,107	4,066	3,281	517	816	80.4	230	89.2	22.1
	〃	多肥料	4 255	5,122	4,169	515	817	81.4	293	95.1	24.8
	第二期作	普通肥料	4,225	3,348	2,782	562	840	83.0	175	76.6	19.3
三井 5 號	第一期作	普通肥料	4,543	4,154	3,372	520	834	81.1	126	92.8	22.7
	〃	多肥料	5,823	5,034	4,128	539	842	82.0	173	97.7	24.1
	第二期作	普通肥料	4,439	3,319	2,749	565	844	83.1	161	79.6	17.7
嘉義晩 2 號	第一期作	普通肥料	5,556	4,204	3,388	512	823	80.6	174	104.6	17.6
	〃	多肥料	5,678	4,627	3,741	516	822	81.0	240	108.5	18.6
	第二期作	普通肥料	4,418	3,977	3,273	513	828	82.3	168	92.7	13.8

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	栽培期	施肥量	藁重量	籾重量	玄米重量	籾1l重	玄米1l重	籾摺歩合	粃重量	稈長	穗數
			kg	kg	kg	g	g	%	kg	cm	本
臺農16號	第一期作	普通肥料	5,965	4,131	3,250	525	818	78.7	186	95.4	21.7
	第二期作	〃	4,500	3,873	3,172	507	828	81.9	189	83.2	18.5
臺農18號	第一期作	普通肥料	6,018	4,381	3,503	531	829	79.9	162	103.8	19.2
	〃	多肥料	5,815	4,982	4,080	536	832	81.9	207	107.4	19.7
	第二期作	普通肥料	5,230	4,207	3,470	542	834	82.5	177	91.7	16.1
臺農22號	第一期作	普通肥料	5,930	3,803	3,040	524	820	79.9	207	102.7	19.9
	第二期作	〃	4,990	3,783	3 112	512	822	82.3	263	89.9	16.3
臺農26號	第一期作	普通肥料	4,783	3,844	3,064	544	811	79.6	154	101.7	17.6
	〃	多肥料	4.500	3,910	3,165	515	814	80.9	200	102.8	19.9
	第二期作	普通肥料	4,670	4,006	3,291	545	834	82.2	146	90.4	14.9
臺農27號	第一期作	普通肥料	6,353	3,972	3,164	533	825	79.6	169	101.6	20.5
	〃	多肥料	6,605	4,246	3,477	537	828	81.9	234	103.3	21.5
	第二期作	普通肥料	5,003	4,107	3,388	545	836	82.5	155	90.6	16.7
臺農28號	第一期作	普通肥料	5,480	4,066	3,268	543	815	80.3	155	105.9	20.0
	〃	多肥料	5,518	4,596	3,763	517	808	81.9	235	109.9	21.2
	第二期作	普通肥料	4,720	4,214	2,985	540	830	82.7	151	95.5	16.4
臺農29號	第一期作	普通肥料	5,132	4,322	3,508	554	818	81.2	158	105.5	18.2
	〃	多肥料	5,903	4,662	3,809	522	820	81.7	203	109.7	19.5
	第二期作	普通肥料	4,928	4,283	3,547	555	833	82.8	158	93.6	15.3
臺農30號	第一期作	普通肥料	6,615	4,197	3,360	536	821	80.0	204	107.9	19.1
	〃	多肥料	6,500	4,386	3,598	521	827	82.0	248	110.2	22.0
	第二期作	普通肥料	4,800	4,206	3,479	550	834	82.7	132	95.8	16.9
臺農31號	第一期作	普通肥料	5,468	4,315	3,482	526	812	80.6	152	104.2	18.4
	〃	多肥料	6,213	4,439	3,633	513	806	81.9	272	106.7	20.9
	第二期作	普通肥料	5,008	3,984	3,277	529	825	82.2	176	91.9	15.5
臺農32號	第一期作	普通肥料	5,725	4,033	3,219	547	810	79.6	198	99.2	20.7
	〃	多肥料	5,753	4,380	3,581	539	824	81.8	308	103.0	22.8
	第二期作	普通肥料	3,890	3,871	3,188	537	837	82.4	162	88.4	17.4
臺中65號	第一期作	普通肥料	4,575	3,723	3,016	549	822	81.0	120	101.8	19.6
	第二期作	〃	5,415	4,076	3,359	563	837	82.4	136	97.3	17.0
臺中糯46號	第一期作	普通肥料	4,723	3,829	3,065	527	829	79.9	159	103.6	17.7
	第二期作	〃	5,645	3,917	3,187	543	837	81.4	168	100.8	13.6

備考　1.　臺農糯1號乃至同4號に對する成績は昭和九年度業務功程を參照すべし

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

2. 多肥料區は普通肥料區の2倍肥料とす(堆肥のみ同量)

(3) 陸稻品種試驗

昭和七年以降廣く內地陸稻品種を蒐集し、比較試驗中にして、本年度を以て略々之を完了せり。供試品種總數83(粳50, 糯33)にして、先づ品種豫備試驗に於て之を整理分類して28品種を豫選し、更に品種本試驗に於て、生育日數及耐旱性、耐病性、收量等に基き、次の15品種を選定せり。

(イ) 早生種 (兩期作栽培可能なるもの)

粳　平山、大畑早生、戰捷、浦三、福富

糯　金子糯、凱旋糯、土佐糯、國光糯、須藤糯

(ロ) 晩生種 (兩期作栽培稍々困難なるもの)

粳　オイラン、蓬原葉冠、嘉平、松山、葉冠

糯　なし

選定品種特性表

品種名	取寄先	稈長	穗長	穗數(1m間)	芒	稃先色	出穗期	粒形(長/幅)	玄米千粒重
		cm	cm	本			月 日		g
平山	神奈川	95.0	19.6	144	長	紫	8.28	1.86	23.2
大畑早生	三重	108.4	22.9	123	長	黃	8.31	1.93	27.7
戰捷	愛媛	102.2	21.5	128	短	黃	9. 1	1.95	27.4
浦三	茨城	105.3	21.0	138	短	黃	8.31	1.95	26.5
福富	鹿兒島	104,3	21.8	99	短	黃	8.31	1.89	27.3
オイラン	愛媛	118.0	24.5	73	長	淡紫	9. 8	1.82	22.3
蓬原葉冠	鹿兒島	107.7	19.5	93	短	黃	9.23	1.70	23.9
葉冠1號	〃	110.1	22.0	113	長	黃	9.16	1.85	23.4
嘉平	〃	110.2	25.9	88	短	紫	9.19	2.01	23.8
松山	〃	102.4	24.7	111	長	黃	9.17	2.16	19.6
金子糯	茨城	98.1	18.3	177	無	紫	8.29	1.98	25.9
凱旋糯	鹿兒島	99.9	19.2	183	無	黃	8.31	2.02	25.4
土佐糯	〃	99.1	18.9	144	無	黃	9. 1	2.10	26.1
國光糯	埼玉	112.3	22.2	130	短	黃	9. 3	1.99	22.3
須藤糯	茨城	112.9	23.2	128	短	黃	9. 4	1.96	22.4

農業部農業試驗所

品種名	ha當收量（普通栽培）						ha當收量（灌漑栽培）			
	中間作		第一期作		第二期作		第一期作		第二期作	
	藁重	籾重	藁重	籾重	藁重	籾重	藁重	籾重	藁重	籾重
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
平山	2,659	2 905	2,380	2,640	3,230	1,635	3,530	3,992	4,150	3,585
大畑早生	1,978	2,879	2,115	2,295	3,230	1,975	3,720	4,240	3,990	3,365
戰捷	3,112	3,273	2,305	2,635	2,845	1,415	3,652	4,095	3,190	2,210
浦三	2,221	3,301	2,165	2,418	2,710	2,045	3,795	4,065	3,260	3,705
福富	2,109	3,150	2,490	2,355	3,085	1,725	3,695	3,948	3,540	3,725
オイラン	3,060	2,652	—	—	2,828	1,398	4,555	3,358	3,260	2,600
蓬原葉冠	2,559	2,466	—	—	2,370	665	4,685	3,933	4,130	3,275
葉冠1號	2,306	2,330	—	—	2,800	760	4,460	4,415	3,580	2,895
嘉平	2,736	2,523	—	—	2,755	1,118	4,240	3,850	4,100	2,605
松山	3,232	2,562	—	—	2,900	1,663	5,500	4,040	4,300	3.455
金子糯	2,476	2,874	2,185	1,785	3,755	1,393	3,488	3,595	3,530	2,515
凱旋糯	2,359	2,585	2,455	2,095	2,240	835	3,900	3,703	3,550	2,050
土佐糯	2,497	2,424	2,585	1,988	2,435	848	3,998	4,088	3,240	2,105
國光糯	3,092	2,942	2,650	2,293	2,980	1,380	4,140	3,378	4,530	2,755
須藤糯	2,881	2,790	2,750	2,253	3,165	1,088	4,006	3,502	5,270	3,300

備考　播種期　普通栽培　第一期作　三月中旬　　灌漑栽培　第一期作　一月中旬
　　　　　　　〃　　　中間作　六月中旬　　　　　　　第二期作　七月中旬
　　　　　　　〃　　　第二期　七月上旬

內地種陸稻は在來種陸稻に比し、早生なると共に收量多く、種苗配布の希望者激增し、本年度にありては、307.4 kg を配布せるも、猶要求を滿たし得ざる現狀なり。又蕃地に於ける在來陸稻は品種極めて多く、之が研究は學術的重要性大なるのみならず、其形質內地種陸稻に近似し、實用的優良種少からざるが如く、之が蒐集調査の必要大なるを認め、之が蒐集に着手し、目下 215 品種を蒐集し、調査を續行中なり。

（4）稻の生育特性に關する研究

日照系及氣溫系による稻品種の特性變異に關し、研究續行中にして、特に晚植第一期作に於て、多數の品種に長日性異常發育現象の發現を認め、適品種選定の必要特に大なるを認めたり。卽ち嘉義晚2號其他多數の優良品種は、

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

本期間に於て生育日數著しく延長し、第一期作としての栽培不可能なるも、新愛國及龜の尾等は、三月下旬播種、四月中旬挿秧を以て、裕に第一期作期間に收穫し得べく、臺農3號、臺中65號等亦同時期に於て、辛じて第一期作としての栽培可能なるを認めたり。甘蔗其他との輪作上、本期間の稻作に對する適品種の要望大なるも、現存優良品種の多くは之に適せず、僅かに光期性感度鈍き早生品種のみ之に適すること前述の如くなるを以て、將來本成績に基き育種方針を確立し、適品種の育成に努むること急務なりと云ふべし。

（5） 籾長期貯藏試驗

籾米貯藏に就ては曩に其基礎たるべき試驗の大部を完了せしも、更に大量の貯藏を計畫し、昭和八年以降引續き試驗施行中にして、本年度に於て調査せる主要なる成績を記すれば次の如し。

1） 搗精及炊爨試驗成績

期作別	貯藏月數	玄米の品質	白米の品質		釜殖歩合	食味	
			品質	摘要		良否	摘要
昭和八年第二期作	29	中 三等下級	中	稍赤色を帶ぶ	164.4	中	光澤良好香氣稍少し齒當り「ボロ」つく
昭和九年第一作作	21	上の下 三等	中の上		150.7	稍良	光澤香氣共に良好稍「ボロ」つく
昭和十年第一期作	10	上の下 三等上級	上		127.9	稍良	光澤香氣共に良好稍「ボロ」つく

備考 (1) 精白は奧村式自轉精米器による無砂搗とす。
(2) 爨炊試驗は小澤式試驗器による。
(3) 釜殖歩合は供用白米容量に對する出來上り飯の容量の割合とす。
(4) 本試驗は貯藏中1回（昭和十一年一月）クロールピクリン燻蒸を施行せり。

2） 籾水分と玄米水分との關係

籾の含水率が小なれば之を籾摺したる玄米の含水率亦小なり、隨て籾の乾燥は亦玄米の乾燥を意味す、然れども籾と玄米との間に於ける含水率は全然正比例するものにあらず、未乾燥の場合には籾含水率と玄米の含水率相接近し乾燥するに隨て其差大となる、蓋し籾を乾燥すれば稃は玄米よりも乾燥すること大なるに因るべし。貯藏中に於ける籾米含水率は貯藏期間長きに亙るに從ひ外濕の高低に應じ水分を吸收又は放散し、彷徨現象を呈しつゝ全體と

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

しては減少の傾向を示す。此關係を調査せしに貯藏期間の經過と(自昭和十年四月至昭和十一年三月12箇月間)籾水分と玄米水分との差の相關係數を求めたるに、+0.423±0.0996 にして頗る顯著なる正の相關現象ありと認むべし。而して斯る現象は貯藏米の質的變化に基因すべく、從來の研究成績を裏書するものと謂ひ得べし。

二 水田經營に關する試驗調查

(1) 休閑期利用試驗

市場用竝に加工用各種蔬菜類竝に蕎麥、亞麻、小麥等の裏作試驗を續行せり。

種類	植付期	收穫期間	主要收穫期間	ha當收量
				kg
茄子	九月下旬	自十一月中旬 至二月上旬	自十二月下旬 至二月上旬	5,154
馬鈴薯	十一月下旬	自二月下旬 至三月中旬	―	16,925
蕃茄	十月下旬	自一月下旬 至三月下旬	自二月下旬 至三月中旬	29,411
豌豆	十一月上旬	自十二月下旬 至二月上旬	自一月中旬 至一月下旬	1,372
蕎麥	十一月中旬	二月上旬	―	570
亞麻	十一月中旬	二月下旬	―	33,050 (生莖重)

亞麻は纖維用として裏作期間に編入し得、相當の收量を擧げ得ることを認め、蔬菜類及蕎麥は次第に普及に向ひ、種苗配布要求の增加を認めつつあり。本年度配布數量次の如し。

茄子	(品種臺農長茄子)	100g
トマト	(ポンデローサ其他)	400
蕎麥	(高砂蕎麥)	54.4kg

尙小麥に關しては、夙に裏作物としての重要性を認め、研究に努めつつあり。着々成果を收め、今や裏作小麥の基礎確立せらるゝに至れり。之に關する試驗成績は別項に記述せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（2） 水稻代作試驗

水稻代作としての黄麻、蓖麻竝に甘藷の栽培試驗を續行せり。黄麻に關しては品種竝に播種期の選定により、七月中收穫し、第一期代作としての可能性を確め、蓖麻に關しては、直播又は移植による糊仔栽培法により、第一期作代作として優良なる成績を擧げ得たり。（詳細は六、纖維作物に關する事項、七、油料作物に關する事項、參照）甘藷に關しては、第一期作代作として晩出甘藷の成績優良なることを認め、適品種、三池中生種を選定し、昭和九年度業務功程を以て報告せり。

（3） 水稻栽培期試驗

晩植第一期作中間作、晩植第二期作等水稻特殊時期栽培に關する試驗を續行中なり。

三　水稻育種竝に之に關する調査研究

（1） 内地種系品種の育成

（イ） 昭和六年度交配に依る 98 系、七年度交配に依る 8 系、八年度交配に依る 10 系、計 116 系の生産力試驗を施行し、30 系を選定せり。是等新品種の特性概要次の如し。

第一期作

（A）

品種名	出穗月日	自挿秧至出穗日數	收穫前 草丈	收穫前 分蘖	穗長	草丈に對する穗長の比	收穫月日
	月 日	日	cm	本	cm	%	月 日
農育 23 號	5. 28	73	93.3	16.7	17.4	21.3	7. 3
同 113 號	6. 3	79	104.9	20.3	21.4	21.7	7. 19
同 193 號	6. 4	80	103.1	14.5	21.0	20.1	7. 12
同 199 號	5. 27	72	88.1	16.1	18.1	18.2	7. 3
同 202 號	5. 28	73	89.1	17.9	19.2	22.4	7. 3
同 207 號	6. 2	78	87.4	16.9	17.3	19.8	7. 4
同 209 號	5. 30	75	91.9	19.5	17.9	20.7	7. 12
同 210 號	5. 30	75	83.5	16.5	18.0	19.5	7. 4
同 288 號	5. 27	72	88.9	15.3	18.2	19.3	7. 4

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	出穂月日	自挿秧至出穂日數	收穫前		穂長	草丈に對する穂長の比	收穫月日
			草丈	分蘗			
	月 日	日	cm	本	cm	%	月 日
農育 294 號	6. 6	82	95.9	15.9	19.3	19.4	7. 12
同 296 號	6. 5	81	87.7	17.9	19.5	21.4	7. 14
同 298 號	6. 10	86	98.2	16.7	19.7	19.7	7. 17
同 355 號	6. 9	85	93.4	16.9	19.0	20.3	7. 17
同 310 號	6. 6	82	91.3	18.4	18.2	20.0	7. 12
同 312 號	6. 8	86	110.8	16.6	19.3	18.8	7. 17
同 318 號	6. 8	86	99.3	18.2	20.3	19.6	7. 17
同 362 號	5. 30	75	90.4	15.6	19.2	22.3	7. 12
同 369 號	5. 28	73	82.9	17.5	18.1	21.8	7. 4
同 497 號	6. 19	95	100.1	15.6	20.0	20.3	7. 19
同 506 號	5. 30	75	87.3	18.4	17.5	19.8	7. 4
同 590 號	5. 29	74	87.3	17.3	18.5	20.6	7. 4
同 632 號	6. 5	81	100.6	22.5	18.2	20.4	7. 17
同 652 號	6. 3	79	95.6	20.8	18.2	20.6	7. 13
同 656 號	5. 30	75	101.7	18.7	18.2	20.1	7. 4
同 657 號	5. 31	76	100.7	16.5	19.0	20.1	7. 17
同 688 號	6. 5	81	98.9	15.9	—	—	7. 13
同 690 號	5. 30	75	91.8	17.3	—	—	7. 4
同 804 號	5. 31	76	89.6	20.7	—	—	7. 13
同 806 育	5. 31	76	89.7	19.3	—	—	7. 13
標臺中 65 號	6. 10	86	99.4	18.1	—	—	7. 17

(B)

品種名	1ha當籾收量	標準區を100とせる籾收量の比	籾1l重量	玄米の品質	葉稻熱病の强弱	穂首稻熱病被害步合
	kg		g			%
農育 23 號	3,765.00	110.0	483	乙	强	10.0
同 113 號	4,085.00	119.3	487	乙	中	2.0
同 193 號	4,320.00	126.2	515	乙下	中	7.0
同 199 號	3,100.00	90.2	—	乙	中	—
同 202 號	3,430.00	100.2	508	甲	弱	43.0
同 207 號	3,215.00	93.9	518	乙上	中	6.0
同 209 號	3,245.00	94.8	485	乙	强	12.0
同 210 號	3,418.00	99.9	529	甲上	强	—
同 288 號	3,280.00	95.8	510	甲上	强	—

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品種名	1ha當籾收量	標準區を100とせる籾收量の比	籾1l重量	玄米の品質	葉稻熱病の强弱	穗首稻熱病被害步合
	kg		g			%
農育 294 號	3,993.00	116.7	556	甲上	强	3.0
同 296 號	3,255.00	95.1	524	甲	强	4.0
同 298 號	3,493.00	102.0	543	—	强	3.0
同 305 號	3,620.00	105.8	515	甲上	强	1.0
同 310 號	3,620.00	105.8	540	甲	强	1.0
同 312 號	3,915.00	114.4	541	甲	强	2.0
同 318 號	3,625.00	105.9	552	乙上	强	3.0
同 362 號	3,295.00	96.3	518	乙上	强	13.0
同 369 號	2,793.00	81.6	493	甲下	强	46.0
同 497 號	3,443.00	100.6	495	乙下	强	10.0
同 506 號	3,558.00	103.9	510	乙	强	17.0
同 590 號	2,855.00	83.4	518	甲	强	31.0
同 632 號	4,035.00	117.9	493	乙	强	2.0
同 652 號	3,620.00	105.8	518	甲	强	2.0
同 656 號	3,410.00	99.6	521	乙上	强	4.0
同 657 號	4,060.00	118.6	515	—	强	1.0
同 688 號	3,560.00	104.0	471	乙	强	—
同 690 號	3,215.00	93.9	488	乙	强	—
同 804 號	3,310.00	96.7	—	—	强	—
同 806 號	3,360.00	98.2	505	乙下	强	—
標臺中 65 號	3,423.00	100 0	541	甲	强	—

第二期作

（A）

品種名	出穗月日	自挿秧至出穗日數	收穫前 草丈	收穫前 分蘗	穗長	草丈に對する穗長の比	收穫月日
	月 日	日	cm	本	cm	%	月 日
農育 23 號	9. 25	53	83.8	13.0	16.0	19.3	11. 4
同 113 號	10. 2	60	101.5	13.6	18.5	18.2	11. 9
同 193 號	9. 30	58	109.0	12.6	19.4	17.8	11. 9
同 199 號	9. 21	49	86.4	12.8	18.3	21.1	11. 4

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	出穗月日	自插秧至出穗日數	收穫前		穗長	草丈に對する穗長の比	收穫月日
			草丈	分蘗			
	月日	日	cm	本	cm	%	月日
農育202號	9.21	49	82.9	12.5	15.2	18.3	11.4
同 207號	9.24	52	92.2	13.8	17.4	18.9	11.4
同 209號	9.21	49	90.6	13.4	15.7	17.4	11.4
同 210號	9.20	48	91.6	15.2	16.0	17.5	11.4
同 288號	9.24	52	93.9	14.6	16.8	17.9	11.4
同 294號	10.4	62	110.5	15.2	18.4	16.7	11.22
同 296號	10.7	65	99.7	16.5	17.2	17.2	11.22
同 298號	10.7	65	105.2	16.2	17.4	16.5	11.22
同 305號	10.7	65	98.7	14.1	16.8	17.0	11.22
同 310號	10.9	67	100.3	17.0	15.9	15.8	11.22
同 312號	10.8	66	115.3	13.7	18.0	15.6	11.22
同 318號	10.8	66	114.7	13.4	18.4	16.0	11.22
同 362號	9.18	46	86.1	13.2	15.9	18.5	11.4
同 369號	9.23	51	89.6	12.7	17.9	20.0	11.1
同 497號	10.1	59	105.8	13.9	18.1	17.1	11.6
同 506號	9.24	52	90.1	13.1	17.4	19.3	11.6
同 590號	9.21	49	83.7	13.1	16.2	19.4	11.5
同 632號	9.18	46	90.0	18.3	15.4	17.1	11.5
同 652號	9.25	53	91.7	15.2	17.2	18.7	11.6
同 656號	9.24	52	90.9	12.8	17.6	19.3	11.6
同 657號	10.4	62	103.9	13.0	16.8	16.2	11.21
同 688號	10.9	73	107.5	15.4	19.4	18.1	11.21
同 690號	9.27	61	101.8	14.2	17.3	18.0	11.6
同 804號	9.30	64	82.0	16.3	—	—	—
同 806號	9.30	64	87.8	16.8	—	—	—
標臺中65號	10.5	63	104.8	13.6	—	—	—

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(B)

品種名	1ha當籾收量	標準區を100とせる籾收量の比	籾1l重量	玄米千粒重量	玄米の大さ	玄米の品質	葉稻熱病の強弱
	kg		g	g			
農育 23 號	3,657.00	94.2	575	24.8	35.68	乙	中
同 113 號	3,620.00	93.2	515	21.8	28.95	甲	中
同 193 號	4,497.00	115.8	538	—	—	乙	中
同 199 號	3,075.00	79.2	568	20.6	28.89	甲	中
同 202 號	3,250.50	83.7	567	21.6	31.85	甲	弱
同 207 號	4,537.50	116.7	578	21.0	29.87	甲下	中
同 209 號	3,645.00	93.8	568	19.6	27.03	甲下	強
同 210 號	3,556.50	91.6	585	20.8	30.60	甲	強
同 288 號	2,982.00	76.8	568	23.0	32.80	甲	中
同 294 號	3,655.00	94.1	559	22.8	30.07	乙	中
同 296 號	3,915.00	100.8	532	22.6	30.04	甲下	中
同 298 號	3,946.00	101.6	540	22.4	30.02	乙上	中
同 305 號	4,050.00	104.3	558	22.0	31.19	甲下	中
同 310 號	4,060.00	104.5	556	22.8	30.82	甲	中
同 312 號	4,280.00	110.2	571	20.8	29.30	乙上	中
同 318 號	4,257.00	109.6	568	24.0	31.10	乙	中
同 362 號	3,550.00	91.4	573	23.6	31.31	乙	中
同 369 號	3,975.00	102.3	543	23.4	30.40	甲上	—
同 497 號	4,055.00	104.4	532	23.4	31.00	甲	強
同 506 號	3,455.00	89.0	575	24.2	31.46	甲	中
同 590 號	3,690.00	95.0	571	23.0	30.55	甲下	強
同 632 號	3,925.00	101.1	571	24.0	33.38	乙上	中
同 652 號	4,100.00	105.6	581	20.4	28.38	甲下	強
同 656 號	4,065.00	104.7	595	19.0	25.87	甲	強
同 657 號	3,632.00	93.5	568	22.0	30.04	乙上	中
同 688 號	4,350.00	90.9	513	24.8	31.78	乙	中
同 690 號	3,997.00	83.6	532	23.2	29.78	乙	中
同 804 號	3,690.00	77.2	588	24.0	30.69	甲上	—
同 806 號	3,747.00	78.4	585	23.8	31.56	甲	—
標 臺中 65 號	3,884.00	100.0	588	—	—	甲	強

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

（ロ） 昭和九年度交配による447組の第一世代、第二世代を調査し、491系を選拔せり。

（ハ） 本年度156組の交配を施行せり。

（2） 丸糯品種の育成

（イ） 昭和九年度交配による 80 組の第一世代、第二世代を調査し、107系を選拔せり。

（ロ） 本年度 18 組の交配を施行せり。

四　小麥に關する調査研究

小麥に關しては前年度に引續き試驗施行中にして、本年度當部より原種を配布せしは、埼玉27號外5品種にして、數量1200 kg 約10石に達し、其生育亦概して良好なりき。本年度に於ける成績概要を記すれば次の如し。

（1） 品種對播種期試驗

（イ） 成　績　其　一

品種名	播種月日	出穗月日	自播種至出穗日數	收穫月日	草　丈	穗　長
	月 日	月 日	日	月 日	cm	cm
昭和早生	10.10	11.25	46	—	48.77	4.82
	10.20	12. 3	44	—	—	—
	10.30	12.23	54	3. 6	74.50	7.14
	11.10	1.20	71	3.30	63.92	6.22
	11.20	1.29	69	4. 9	69.45	7.11
	11.30	2.19	81	4.10	81.17	8.16
畿內三年42號	10.10	12.12	63	3. 6	79.22	7.96
	10.20	12.23	64	3. 6	91.02	7.79
	10.30	1. 3	65	3.13	97.12	8.80
	11.10	1.26	77	3.23	81.52	7.42
	11.20	2. 2	74	4. 6	78.85	7.48
	11.30	2.19	81	4. 9	88.55	7.82

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品種名	播種月日	出穗月日	至播種至出穗日數	收穫月日	草丈	穗長
	月 日	月 日	月	日 日	cm	cm
埼玉27號	10. 10	12. 10	61	3. 6	66.78	6.87
	10. 20	12. 19	70	3. 6	71.22	6.94
	10. 30	1. 7	69	3. 15	80.56	7.99
	11. 10	1. 26	77	3. 23	75.75	7.57
	11. 20	2. 4	76	4. 4	71.83	7.63
	11. 30	2. 20	82	4. 9	75.43	8.83
新珍子	10. 10	1. 8	90	3. 6	76.03	7.99
	10. 20	1. 11	83	3. 6	88.88	7.72
	10. 30	1. 24	86	3. 23	89.08	8.60
	11. 10	2. 9	91	3. 30	77.88	7.93
	11. 20	2. 14	86	4. 4	73.35	8.25
	11. 30	2. 25	87	4. 9	78.03	7.86
一號早	10. 10	1. 26	108	3. 29	98.07	7.80
	10. 20	1. 20	92	3. 23	106.37	6.70
	10. 30	1. 29	91	3. 29	99.82	7.14
	11. 10	2. 13	95	4. 6	113.52	8.57
	11. 20	2. 20	92	4. 6	110.76	8.34
	11. 30	3. 6	97	4. 15	101.67	7.61
一號熊本	10. 10	1. 31	113	3. 30	88.23	7.22
	10. 20	1. 29	101	3. 31	86.22	6.86
	10. 30	2. 6	99	4. 6	83.15	7.15
	11. 10	2. 18	100	4. 8	98.18	7.54
	11. 20	2. 26	98	4. 15	89.41	7.61
	11. 30	3. 10	101	4. 22	95.53	6.77
伊賀	10. 10	1. 27	109	—	93.53	11.40
	10. 20	1. 26	98	3. 29	96.40	10.49

農業部農業試驗所

品種名	播種月日	出穗月日	自播種至出穗日數	收穫月日	草丈	穗長
	月 日	月 日	日	月 日	cm	cm
筑後オレゴン	10.30	2. 5	98	3.30	89.36	9.88
	11.10	2.16	98	4. 4	87.87	11.28
	11.20	2.29	101	4. 9	89.23	11.31
	11.30	3.10	101	4.22	93.29	10.79
オレゴン	10.10	1.23	105	3.15	100.09	10.73
	10.20	1.12	84	3.15	101.64	8.74
	10.30	1.28	90	3.23	99.82	9.52
	11.10	2. 9	91	4. 4	105.18	9.86
	11.20	2.22	94	4. 6	104.39	9.96
	11.30	3. 6	97	4.15	103.75	10.34
改良伊賀筑後	10.10	1.16	98	3.13	94.06	6.57
	10.20	1.17	89	—	96.06	6.17
	10.30	1.24	86	3.23	93.45	5.73
	11.10	2.12	94	3.30	105.65	6.93
	11.20	2.19	91	4. 2	102.50	6.60
	11.30	2.29	91	4. 9	91.48	6.26
江島神力	10.10	1.10	92	3.15	106.82	8.70
	10.20	1.13	85	3.15	102.14	8.11
	10.30	1.26	88	—	104.74	8.12
	11.10	2. 9	91	4. 6	108.37	9.17
	11.20	2.18	90	4. 8	115.71	9.45
	11.30	2.29	91	4.15	97.49	9.03

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(ロ) 成績 其二

品種名	播種月日	小穗數	1,000粒重量	粒の大小(3徑相乘積)	l重量	ha當收量	澀麩量
	月 日		g	m.m^3	g	kg	%
昭和早生	10. 10	7.2	26.5	55.1	—	—	—
	10. 20	—	—	—	—	78,000	—
	10. 30	11.4	35.0	64.8	—	114,000	—
	11. 10	11.4	38.0	68.8	—	48,000	—
	11. 20	12.8	35.0	63.5	—	78,000	—
	11. 30	16.0	39.5	67.7	—	63,600	—
畿内三年42號	10. 10	14.2	36.3	65.0	592	662,400	37
	10. 20	15.3	37.5	65.3	602	807,600	—
	10. 30	15.6	34.0	61.5	645	906,000	—
	11. 10	13.6	33.0	54.7	671	676,800	36
	11. 20	13.7	35.0	55.5	613	675,600	43
	11. 30	15.9	35.5	59.7	694	874,800	41
埼玉27號	10. 10	14.0	39.3	66.6	592	381,600	32
	10. 20	14.6	44.3	69.4	588	500,400	30
	10. 30	16.7	38.5	64.2	645	506,400	—
	11. 10	16.1	41.3	62.9	735	417,600	31
	11. 20	14.6	35.0	52.5	671	502,800	37
	11. 30	18.1	38.5	61.9	—	—	31
新珍子	10. 10	17.5	33.5	62.2	649	982,800	35
	10. 20	17.8	34.0	60.4	671	1,630,800	36
	10. 30	20.2	34.3	58.2	694	1,503,600	34
	11. 10	18.6	28.5	46.3	649	627,600	31
	11. 20	16.5	28.0	50.8	633	594,000	33
	11. 30	18.3	26.5	48.8	662	696,000	27

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	播種月日	小穗數	1,000粒重量	粒の大小（3徑相乘積）	1l重量	ha當收量	澀鉄量
	月 日		g	m.m³	g	kg	%
一號早	10. 10	18.9	35.5	63.7	694	756,000	34
	10. 20	17.3	38.5	65.9	704	1,080,000	40
	10. 30	16.6	36.5	56.3	704	475,200	36
	11. 10	21.1	30.5	52.8	671	810,000	40
	11. 20	20.2	34.5	59.6	654	882,000	32
	11. 30	19.3	33.5	45.1	725	886,800	29
一號・熊本	10. 10	18.1	37.0	66.5	606	434,400	42
	10. 20	16.1	35.0	63.5	625	477,600	43
	10. 30	18.1	38.0	65.8	—	181,200	—
	11. 10	20.8	35.3	48.5	641	378,000	52
	11. 20	19.2	44.3	75.2	667	577,200	42
	11. 30	20.1	35.3	64.2	—	—	—
伊賀筑後オレゴン	10. 10	18.7	50.0	78.8	—	200,400	—
	10. 20	17.7	48.5	74.2	645	656,400	36
	10. 30	18.7	38.0	69.8	—	141,600	—
	11. 10	19.3	41.0	66.0	—	37,200	—
	11. 20	20.6	31.8	59.8	—	86,400	—
	11. 30	21.7	39.0	68.0	—	85,200	—
オレゴン	10. 10	19.0	46.5	51.7	641	1,264,800	41
	10. 20	17.2	43.5	67.2	654	1,042.800	31
	10. 30	17.7	47.3	77.6	671	944,400	34
	11. 10	19.8	44.5	73.2	671	1,069,200	41
	11. 20	19.8	42.0	68.3	625	549,600	36
	11. 30	20.1	39.3	53.7	694	956,400	35
改良	10. 10	17.8	32.5	55.9	654	642,000	33
	10. 20	17.0	30.5	51.9	667	670,800	32

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品種名	播種月日	小穗數	1,000粒重量	粒の大小(3徑相乘積)	1l重量	ha當收量	澱粉量
	月日		g	m.m³	g	kg	%
伊賀筑後	10. 30	17.4	31.0	56.7	709	1,204,800	32
	11. 10	21.0	26.0	47.7	621	475,200	35
	11. 20	19.5	31.5	38.3	690	853,200	40
	11. 30	19.3	28.5	36.5	685	835,200	26
江島神力	10. 10	18.6	33.3	47.0	725	1,495,200	37
	10. 20	16.9	36.3	63.2	714	1,242,000	34
	10. 30	16.7	—	—	758	1,555,200	32
	11. 10	19.7	43.3	64.7	746	1,677,600	40
	11. 20	20.5	35.3	49.6	752	1,285,200	43
	11. 30	20.4	34.5	43.6	758	1,094,400	30

備　考

(1) 各區共鳥害を蒙れり。就中、十月十日播種區及十月二十日播種區被害大なりき。

(2) 收穫期は降雨の關係上多少の遲速あり。

(3) 空欄は鳥害殊に激甚なりしか又は出穗遲延し、五月十日迄收穫見込無きものなり。

(4) 播種期により發芽に良否及整否あり。多少收量に影響を及ぼしたり。

（2） 品種對高畦栽培試驗

（イ） 成　績　其　一

品種名	出穗月日	自播種至出穗日數	收穫月日	草丈	分蘗	穗長	粒數
	月日	日	月日	cm	本	cm	
新珍子	2. 7	86	3. 29	79.09	43.0	7.66	50.7
伊賀筑後オレゴン	2. 10	89	4. 2	109.85	50.5	12.26	36.4
江島神力	2. 7	86	4. 2	110.86	76.5	10.05	43.8
一號熊本	2. 9	88	4. 2	92.19	44.0	7.42	38.6
一號早	2. 10	89	4. 2	107.19	63.5	7.04	43.6
改良伊賀筑後	2. 12	91	4. 2	101.47	55.0	6.92	57.6
オレゴン	2. 7	86	3. 29	102.05	51.5	9.69	33.4

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	出穗月日	自播種至出穗日數	收穫月日	草丈	分蘖	穗長	粒數
	月 日	日	月 日	cm	本	cm	
昭和早生	1. 16	64	3. 23	—	—	—	—
埼玉27號	1. 25	73	3. 23	70.93	86.0	7.22	34.1
畿内三年24號	1. 26	74	3. 23	99.69	50.0	8.27	22.9

（ロ）成績其二

品種名	小穗數	總穗重	1,000粒重量	1l重量	粒の大小（3徑の相乘積）	ha當收量	濕歎量
		g	g	g	m.m³	kg	%
新珍子	18.6	45.0	29.5	709	43.4	279,360	29
伊賀筑後オレゴン	22.3	68.0	38.3	—	43.8	39.600	—
江島神力	20.5	101.5	35.0	781	54.5	660,960	38
一號熊本	20.4	48.5	36.5	689	40.4	411,360	41
一號早	19.6	68.0	35.5	741	66.1	456,720	—
改良伊賀筑後	21.8	75.5	28.5	719	49.6	396,480	—
オレゴン	19.4	76.5	42.0	735	67.2	337,520	41
昭和早生	—	—	—	741	—	81,600	50
埼玉27號	16.0	53.0	40.0	787	63.5	170,400	32
畿内三年42號	16.5	29.0	33.3	714	55.5	226,800	40

備考

(1) 各區共鳥害を蒙りたり。

(2) 伊賀筑後オレゴン、オレゴン、一號熊本の3品種は發芽極めて不良なりき。

(3) 分蘖本數及總穗重は1m間に於ける成績なり。

(4) 播種月日十一月十三日。

（3） 播種法試驗

項目	高畦播	整地播	不整地播	糊仔播
出穗月日	月 日 1. 22	1.22	1.24	1.24
自播種至出穗日數	日 70	70	72	72
收穫月日	月 日 3. 26	3.26	3.26	3.26
草丈	cm —	81.89	77.26	74.32
分蘖	本 —	147.5	110.5	129.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

項目	高畦播	整地播	不整地播	糊仔播
穗長	cm —	7.75	7.54	6.50
粒數	25.0	41.0	35.2	29.8
小穗數	—	17.7	16.9	14.2
總穗重	g —	166.0	102.5	92.5
1,000粒重量	g 41.0	41.5	40.0	40.5
1lの重量	g 781	781	788	788
粒の大小（3徑相乘積）	m.m3 69,099	64,116	61,960	63,058
ha當收量	kg 1,065,000	849,830	717,660	844,260
濕麩量	% 40	35	38	39

備考

(1) 調查法及播種期等品種對高畦栽培試驗に同じ。

(2) 高畦播區は收穫前鼠の害を受けたり。

(3) 糊仔播區は水稻收穫前15日に播種せり。

（4）品種試驗

（イ）成績其一

品種名	出穗月日	自播種至出穗日數	收穫月日	草丈	分蘗	穗長	粒數
	月 日	日	月 日	cm	本	cm	
新珍子	2. 20	87	4. 4	70.05	26.0	6.63	34.4
伊賀筑後オレゴン	2. 23	90	4. 6	86.52	39.5	9.20	—
江島神力	2. 19	86	4. 6	88.63	66.5	7.82	33.1
一號熊本	3. 6	—	4. 8	—	—	—	—
一號早	2. 17	84	4. 4	90.18	75.0	5.84	33.1
改良伊賀筑後	2. 24	91	4. 6	85.30	38.0	6.52	39.0
オレゴン	2. 25	92	4. 8	—	—	—	32.7
畠田	2. 16	83	4. 6	82.30	91.0	6.03	41.7
昭和早生	1. 26	62	3. 29	82.36	83.5	6.12	30.2
埼玉27號	2. 15	82	4. 4	74.11	77.0	7.99	34.0
畿内三年42號	2. 5	72	3. 29	80.85	115.0	6.82	23.2

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（ロ）成績共二

品種名	小穗數	總穗重	1,000粒重量	1l重量	粒の大小（3徑の相乘積）	ha當收量	濕麩量
		g	g	g		kg	%
新珍子	17.4	21.0	27.0	741	37.8	201,150	29
伊賀筑後オレゴン	18.8	41.0	33.3	741	59.1	194,850	36
江島神力	17.7	65.0	32.0	781	48.5	469,580	29
一號熊本	—	—	27.5	602	52.8	88,870	40
一號早	17.1	50.5	29.3	758	45.5	837,230	34
改良伊賀筑後	21.6	42.5	29.5	725	45.4	230,230	—
オレゴン	—	—	40.0	685	66.2	367,880	30
島田	19.3	80.0	28.0	709	45.4	547,200	37
昭和早生	12.7	73.5	42.5	769	69.0	866,930	45
埼玉27號	17.5	69.0	38.0	763	54.8	497,700	33
畿內三年42號	14.7	69.0	34.3	730	57.5	1,137,380	41

備考

(1) 分蘗本數及總穗重は1m間に於ける成績なり。
(2) 各品種共鳥害を蒙れり。
(3) 伊賀筑後オレゴン、一號熊本、オレゴンの3品種は發芽極めて不良なりき。
(4) 播種月日十一月二十五日。
(5) 整地播とす。

（5）品種豫備試驗

品種名	取寄先	出穗月日	自播種自出穗日數	草狀
		月 日	日	
Blackholl (Kans.)	米國	5. 15	171	匍匐型
Monad (N. Dak.)	〃	5. 15	171	中間型
Tarkey (Kans.)	〃	5. 20	176	匍匐型
W. wheat. Min. hard No. 1505 (Min.)	〃	5. 20	176	〃
Hope (N. Dak.)	〃	5. 15	171	直立型
Kanred (Kans.)	〃	5. 20	176	匍匐型
Ceres (N. Dak.)	〃	4. 24	150	直立型

品　種　名	取寄先	出穗月日	自播種至出穗日數	草　狀
			日	
Marquis (N. Dak.)	米　國	—	—	直立型
Karaquillo (N. Dak.)	〃	4.19	145	直立型
Mindum (N. Dak.)	〃	—	—	中間型
Thatcher (N. Dak.)	〃	4.14	140	直立型
Minturki (Kans.)	〃	—	—	匍匐型
Buffum, No. 17. C.I. 3330 (Min.)	〃	—	—	匍匐型
Kubanka (N. Dak. 農試)	〃	—	—	中間型
Odessa, C. No. 6151. (Min.)	〃	—	—	匍匐型
White federation (Calf.)	〃	3.15	110	直立型
Federation (Calf. 農試)	〃	3.24	119	中間型
Baart (Calf.)	〃	3.24	119	中間型
Marquis Min. No. 1239 (Min.)	〃	—	—	中間型
Square head master	英　國	—	—	匍匐型
Early Baart	日清製粉	3.28	123	直立型
Red Marvel	英　國	—	—	匍匐型
Miller	〃	—	—	〃
Kubanka (Mont.)	米　國	—	—	中間型
Nodak (N. Dak.)	〃	—	—	〃
Tarkey (Mont.)	〃	—	—	匍匐型
Kanred (Mont.)	〃	5.15	171	〃
Kharkof (Mont.)	〃	5.12	168	〃
Federation (Calf.)	〃	3.21	116	直立型
Fulcastor, C. I. 6471 (Calf.)	〃	5.11	167	匍匐型
Fultg, C. I. 3416 (Mont.)	〃	3.20	115	直立型
Acme, C. I. 5284 (Mont.)	〃	4.15	141	〃
Irwin, C. I. 8855 (N. Dak.)	〃	4.15	141	〃
Kharkof, C. I. 1442 (Wash.)	〃	5.15	171	匍匐型
Kota, C.I. 5878 (Mont.)	〃	4.15	141	直立型

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品　種　名	取寄先	出穗月日	自播種至出穗日數	草　狀
		月 日		
Peliss, C.I. 1584 (Mont.)	米　國	4. 15	141	直立型
Red rock, C.I. 5597 (Mont.)	〃	4. 30	156	中間型
Yeoman, No. 2.	英　國	5. 20	176	匍匐型
Mindum (Dickinson, N. Dak.)	米　國	4. 15	141	直立型
Galgalos, C.I. 2938 (Oregon.)	〃	4. 20	146	〃

備　考

(1) 同一品種にても產地を異にせるものは、別個に一品種として取扱ひたり。

(2) 品種名欄中の(　　)內に記入せるは產地とす。

(3) 播種月日十一月二十六日。

(4) 種子到着の關係上播種著しく遲れたり。

(5) 出穗月日欄中の空欄は五月十五日迄出穗せざるもの。

五　澱粉作物に關する調査研究

(1) キヤツサバ

織物用糊原料竝に製菓其他の食品原料としての需要甚だ多く、其供給は專ら輸入に仰ぎつゝある現狀に鑑み、之が國內生產を計らんが爲に、主要產地より蒐集し得たる多數品種につき、品種試驗竝に栽培試驗を續行中なり。

(イ) 品　種　試　驗

現在奬勵品種たる紫莖種他 34 品種に關し試驗續行中なり。本年度は連作なりしため、竝に收穫期に於ける氣候變調なりしため、一般に收量例年に比して著しく劣れり。

昭和九年四月三十日挿植　昭和十一年三月八日收穫

38 品種平均收量　1,729kg (10a當)

優良なる成績を示したる品種は下の如し。(何れも10a當) 爪哇4號 (2,722kg) S.P.P. 3006(2,854.54kg) S.P.P. 2,531(2,783.3kg) S.P.P. 3839(2,598.63kg) 澱粉步留に於ても例年に比し、一般に劣り、18%前後なりしも、前記 2 品種他紫莖種、爪哇 6 號、爪哇 8 號、S.P.P. 3,625 及 S.P.P. 3,619は、何れも20%前後を示せり。

農業部農業試驗所 1895

（ロ） 栽植距離試驗

供試品種　紫莖種　昭和九年四月三十日挿植
同　十年三月 八 日收穫

本年度の成績は、密植なる程多收の成績を示し、畦幅 90cm, 株間 60cm に於て、3,958.51kg (10a當) 以下距離の大なるに從ひ減少し、畦幅 150cm, 株間 150cm に於ては、1,089.18kg(10a當)となれり。然れども、例年の成績竝に本年度の圃場條件等に徵して、最も適當なる栽植距離は、畦幅 90—120cm, 株間 90cm なるが如く思惟せらる。

（ハ） 種　　苗

挿穗は母莖の基部竝に母莖の太きものより採りたるものに於て成績良好なるが如し。

供試品種　　紫莖種　昭和九年五月挿植——昭和　十年三月收穫
同　十年五月挿植——同　十一年三月收穫

苗の種類	1株當根塊收量 昭和九年度 kg	昭和十年度 kg
基部苗	1,608	375
中部苗	1,363	2,237
上部苗	1,388	2,603
太苗	1,530	2,667
中苗	1,539	2,633
細苗	1,289	2,482

六　纖維作物に關する事項

（1） 優良品種增殖

優良品種の普及を圖らんがため下記品種を增殖し、希望に應じて配布せり。

（イ） 苧　麻　阿緱白皮、阿緱烏皮、南投下縣、嘉義山種

（ロ） 黃　麻　淡紅皮、臺中白烟脂、桃園青皮

（2） 品種保存竝に適否試驗

苧麻、黃麻、棉、其他纖維作物計 17 種、320品種の保存竝に適否試驗を繼續施行中なり。

（3） 棉に關する調査研究

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(イ) 品 種 試 驗

陸地棉 33 品種、印度棉 16 品種、埃及棉 9 品種につき試驗せり。埃及棉は四月十七日に播種せしが、五月末に始まりたる連雨のため炭疽病發生し、異常なる生育のため僅に收穫を行ひ得たるのみなり。陸地棉及印度棉は六月二十五日に播種し、播種後天候順調のため生育良好にして、七月末の暴風雨に對しても、殆ど害を被ることなく、又例年に比し、浮塵子の被害遲れたるを以て生育旺盛にして、草丈 1m 半に及ぶ品種多かりき。ために陸地棉中第一區より第十九區に至る小株早熟の品種は、大いに收量を擧げ得たるも、第二十區より第三十二區に至る大株晩熟の品種は、株間狹きに失することゝなり、且十二月より打ち續きたる連雨のため、收量を著しく減じたり。第三十三區以下の 6 品種は、本年度殖產局を經て、初めて輸入せる品種なり。

品種名	草丈	ha 當實棉收量	繰綿步合
	cm	kg	%
陸地棉			
1. ユツカース デルタタイプウエツバー	88	1,691	34.9
2. ワンナーメイカース クレブランド	100	1,293	36.6
3. トライス ビツグ ボール	104	1,345	35.1
4. デイクシ トライアムフ	98	2,229	32.6
5. キングス インプルーブド	89	991	34.9
6. ミシシツピ トライス	98	1,126	37.0
7. メキシカン ビツグ ボール	89	951	30.9
8. ターケスタン 182	107	1,533	33.0
9. ハーフ アンド ハーフ	92	1,379	38.0
10. 印度陸地棉 2號	123	979	32.6
11. スポーア	106	1,800	34.4
12. デユランゴ	104	1,474	34.0
13. ターケスタン 602	102	1,377	31.7
14. デルフオス 847	116	1,283	34.6
15. カレヂ 1	117	1,361	32.6
16. デルフオス 6102—531	102	1,438	34.7
17. オクラ	105	904	35.4

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品　種　名	草丈	ha 當 實棉收量	繰綿歩合
	cm	kg	%
18. エクスプレス	98	1,051	32.6
19. アカラ　オクラ　リーフ	113	746	35.0
20. エキセルシア	132	965	32.6
21. ロング　ステープル	128	1,063	35.9
22. シヤインス・アーリ　プロリフイツク	128	1,135	32.2
23. アレンス　ロング　テステープル	133	501	26.0
24. コツクス　インプルーブド	133	1,179	32.0
25. チヤイニーズ　アツプランド	131	830	30.8
26. アツプランド　ペターキン	123	686	31.3
27. 印度大葉	178	604	30.4
28. トルイツツ　ビツグ　ボール	138	801	32.7
29. ドーテイス　ロング　ステープル	128	1,339	34.0
30. アーリ　ボルトス	134	713	29.3
31. 臺農1號	139	1,151	29.9
32. 臺農2號	135	1,204	29.8
33. ミスデル	81	534	33.7
34. アカラ	104	550	38.0
35. ハーフ　アンド　ハーフ	93	1,016	43.9
36. ローン　スター　テイエス	72	822	37.8
37. ミード　A—71	87	338	33.4
38. デルフオス	93	1,344	34.5
印　度　棉			
1. ドウリア　1號	166	2,275	28.1
2. ドウリア　2號	160	2,275	34.3
3. アマルナー	158	2,367	34.9
4. ジヤルナ	173	1,017	31.0
5. パープハニ	169	1,742	35.9
6. ブルハンプル　1號	153	1,695	27.8

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	草丈	ha當實棉收量	繰綿步合
	cm	g	%
7. ブルハンプル 2號	166	1,046	29.4
8. アコラ	184	1 196	29.2
9. ナグプル 1號	183	1,628	28.2
10. ナグプル 2號	158	917	31.0
11. ガンガプル	172	2,217	29.5
12. カウンポーア	116	1,811	30.0
13. アムリツツアー	173	1 490	28.9
14. ムルタン	123	367	28.8
15. ブローチ	170	2,448	31.4
16. アンクルシユワー	128	395	24.5

備考 播種期 六月二十五日。

(ロ) 播種期試驗

氣象と播種期との關係を知らんとし、毎月1回播種せり。本年度の成績は三月播區及四月播區は低溫と多雨のため、發芽不良且初期生育惡く、缺株を多く生じ、著しく收量を減じたり。而して本試驗區に於ては、位置の關係上暴風雨の被害あり、六月播區の印度棉は、之がため折損多かりき。

1) Excelsior

播種期			缺株步合	開花始		收穫始		ha當實棉收量
	月	日	%	月	日	月	日	kg
1.	3	15	44.1	6	4	7	24	1,791
2.	4	15	64.1	7	10	8	4	1,328
3.	5	15	5.3	7	19	10	8	2,428
4.	6	15	5.3	8	13	10	15	2,451
5.	7	15	10.5	9	20	11	16	65
6.	8	15	5.3	10	16	12	30	11

2) Express

播種期			缺株歩合	開花始		收穫始		ha當實棉收量
	月	日	%	月	日	月	日	kg
1.	3	15	63.0	6	4	7	24	891
2.	4	15	75.0	6	19	7	31	789
3.	5	15	9.3	7	10	8	9	1,692
4.	6	15	12.0	8	8	10	1	1,289
5.	7	15	24.1	9	20	11	5	323
6.	8	15	13.9	10	13	1	10	58

3) Jalna

播種期			缺株歩合	開花始		收穫始		ha當實棉收量
	月	日	%	月	日	月	日	kg
1.	3	15	80.3	6	19	7	27	989
2.	4	15	71.6	6	22	7	31	899
3.	5	15	51.9	7	17	8	30	1,421
4.	6	15	25.3	9	4	10	29	179
5.	7	15	24.1	9	20	11	21	299
6.	8	15	28.4	10	27	12	30	4

備考 二月末日を以て收穫打切、收穫は適採棉收量なり。

(ハ) 肥料試驗

肥料の用量及要素が棉の收量及棉莢の着生に如何なる影響を及ぼすやを、陸地棉早生種、エクスプレス、同晩生種、臺農1號及印度棉、ジヤルナにつき試驗せり。

試驗方法

1) 用量試驗

區名	基肥 ha 當 kg			追肥 ha 當 kg			合計3要素量kg		
	堆肥	大豆粕	過燐酸石灰	硫安	過燐酸石灰	硫酸加里	窒素	燐酸	加里
1. 無肥料區	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 肥料少量區	5,000	250	40	114	100	23	60	40	40
3. 肥料中量區	10,000	500	80	228	200	46	120	80	80
4. 肥料多量區	15,000	1,000	120	342	300	69	180	120	120

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

要素試驗

區名	基肥 ha 當 kg			3 要素量 kg		
	硫安	過燐酸石灰	硫酸加里	窒素	燐酸	加里
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1. 窒素區	585	0	0	120	0	0
2. 燐酸區	0	533	0	0	80	0
3. 加里區	0	0	168	0	0	80

備考　播種期は兩試驗共七月二十四日なり。

試驗成績 (ha當收量)

エクスプレス

區名	蒴數	實棉重量	繰綿步合
	箇	kg	%
1. 無肥料區	163,500	504.5	30.6
2. 肥料小量區	168,700	525.8	29.0
3. 肥料中量區	219,500	728.0	30.6
4. 肥料多量區	206,000	602.5	35.2
5. 窒素區	226,500	678.5	28.4
6. 燐酸區	79,000	205.5	33.1
7. 加里區	115,000	262.0	33.6

備考　二月五日を以て收穫完了、木採棉なし。

臺農1號

區名	摘採棉			木採棉		合計	
	蒴數	實棉重量	繰綿步合	蒴數	實棉重量	蒴數	實棉重量
	箇	kg	%	箇	kg	箇	kg
1. 無肥料區	181,000	526.0	31.2	62,500	110.4	243,500	636.4
2. 肥料少量區	195,500	546.0	29.4	107,000	211.0	302,500	757.5
3. 肥料中量區	294,000	888.5	24.5	134,000	288.0	428,000	1,176.5
4. 肥料多量區	244,500	718.5	29.4	124,000	270.0	368,500	988.5
5. 窒素區	290,500	927.0	29.9	101,500	198.5	392,000	1,124.5
6. 燐酸區	161,500	463.5	30.6	24,000	50.5	185,500	514.0
7. 加里區	113,000	353.5	33.2	31,000	60.5	144,000	414.0

備考　二月二十九日を以て收穫打切。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ジ ヤ ル ナ

區名	摘採棉			木採棉		合計	
	莢數	實棉重量	繰綿步合	莢數	實棉重量	莢數	實棉重量
	箇	kg	%	箇	kg	箇	hg
1. 無肥料區	397,700	660.1	31.2	0	0	397,700	660.1
2. 肥料少量區	342,400	596.5	31.9	13,900	18.1	356,300	614.6
3. 肥料中量區	375,000	571.0	30.6	10,000	12.5	385,000	583.5
4. 肥料多量區	454,300	711.5	22.0	20,300	19.2	474,600	730.7
5. 窒素區	608,000	1,058.5	31.4	13,600	14.7	621,600	1,073.2
6. 燐酸區	280,200	406.7	28.9	4,700	5.7	284,800	412.4
7. 加里區	324,000	566.2	28.6	11,000	13.0	335,000	379.2

備考 二月二十二日を以て收穫打切。

以上の成績によれば、施肥量、特に窒素の施用により收量を增加するも、肥料多き場合は收穫期延長され、晩生の品種は、本試驗に於ける收穫打切期に於て多數の木採棉を殘せり。

2) 摘 心 試 驗

摘心と收積期の早晩及收量との關係を見んとし、陸地棉、エクスプレスを用ひ試驗せり。即ち七月五日播種のものに就き、九月四日第八枝以上を摘心せり。本試驗成績によれば、摘心により收穫完了期を 10.3日早め、收量に殆ど影響する所なかりき。

	摘心區	標準區		摘心區	標準區
開絮始	年 月 日 11. 12. 9	年 月 日 11. 20. 7	第八枝以上步合	—	17.8
開絮終	12. 8. 9	12. 18. 6	開絮莢數	108	103
開絮期間	日 26.0	日 27.9	被害莢數	15	10
着莢枝(平均)	至 枚 7.5	枚 8.9	同 步合	% 12.2	% 8.8
着莢數(19株當)	123	113	實棉收量(19株當)	g 396.5	g 397.6
第八枝以上着莢數	0	20	1 莢重	g 3.67	g 3.86

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（4） 黃麻の栽培時期に關する試驗研究

（イ） 品種別播種期による開花期の變異

	播種期	月 日 3. 1	3.16	4. 1	4.15	5.15	6.20	7.15
		月 日						
1. 淡紅皮	開花始	7.11	7.24	7.24	7.27	8.16	8.30	9.12
	生育日數	132	130	114	103	101	71	59
2. 中生赤	開花始	6.17	7.10	7. 5	7.12	8.10	8.26	9. 4
	生育日數	108	103	95	88	87	67	51
3. 早生赤	開花始	6.19	7. 3	7. 5	7.26	8.14	8.30	9. 9
	生育日數	110	109	95	102	91	71	56
4. 早生青	開花始	6.23	7. 5	7. 5	7.19	8.14	8.30	9. 5
	生育日數	114	111	95	95	91	71	52
5. 臺中白烟脂	開花始	7.16	7.18	7.26	7.26	8.17	8.30	9.13
	生育日數	137	124	116	102	94	71	60
6. 臺北青皮	開花始	6.15	6.27	7.11	7.15	8.13	8.28	9. 5
	生育日數	106	103	91	91	90	69	52
7. 桃園青皮	開花始	7.10	7.18	7.24	8.14	8.18	8.31	9.13
	生育日數	131	124	114	121	95	72	60
8. 南投青皮	開花始	6.26	7.11	7.13	8.14	8.18	8.30	9.12
	生育日數	117	117	103	121	95	71	59
9. 嘉義紅皮	開花始	7.10	7.10	7.16	7.23	8.16	8.28	9. 7
	生育日數	131	116	106	99	93	69	54
10. 三ッ叉乙	開花始	5.29	6. 5	6.13	6.24	7.13	8.11	8.30
	生育日數	89	81	73	70	58	52	46
11. リアリプール	開花始	7.23	7.24	7.26	8. 9	8.23	9. 2	9.14
	生育日數	144	130	116	116	100	74	61
12. マイソンシー	開花始	8.18	8.11	8.24	8.27	8.30	9.10	9.20
	生育日數	170	148	145	134	107	82	67
13. 深紅皮	開花始	6.20	7. 4	—	7.12	8.14	8.25	—
	生育日數	111	110	—	95	91	66	—
14. 長莢青	開花始	5.12	5.15	5.16	8.15	8.10	8.30	9. 3
	生育日數	72	60	45	122	87	71	50
15. 早生短莢青	開花始	—	—	7.10	7.24	8.16	9. 1	9. 8
	生育日數	—	—	100	100	93	73	55
16. 玖馬長莢	開花始	5.11	5.14	5.16	8. 8	7.27	8.26	9. 2
	生育日數	71	59	45	115	72	67	42

備考　開花始とは供試株の過半數が開花始したる日、生育日數とは播種より開花始に至る迄の日數。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（ロ） 品種別播種期による生體重の變異 （20本當重量）

播種期	月日 3. 1	3. 16	4. 1	4. 15	5. 15	6. 20	7. 15
	g						
1 淡紅皮	7,880	7,020	6,160	5,700	5,660	3,000	2,900
指數	138	123	108	100	99	53	51
2 中生赤	3,740	4 500	4,760	5,250	5,020	4,080	2,050
指數	71	85	91	100	95	77	39
3 早生赤	3,920	5,380	5,700	6,800	6,200	3,720	2,620
指數	58	79	84	100	91	55	39
4 早生青	4,640	6,040	5,200	6,360	6,040	4,300	1,760
指數	73	95	82	100	95	68	28
5 臺中白烟脂	7,240	7,880	7,280	6,620	6,260	4,500	3,000
指數	109	119	110	100	95	68	45
6 臺北青皮	3,410	3,920	6,000	7,050	5,960	4,760	1,590
指數	45	55	85	100	84	67	22
7 桃園青皮	8,320	8,320	8,560	7,220	6,120	4,560	3,860
指數	115	115	118	100	85	63	53
8 南投青皮	5,900	7,600	6,600	8,080	6,080	4,820	4,160
指數	73	94	82	100	75	60	51
9 嘉義紅皮	6,800	6,100	7,000	7,230	5,220	4,460	3 900
指數	94	84	96	100	72	62	54
10 三ッ叉乙	1,080	1,030	2,450	3,000	2,400	1,280	1,060
指數	38	34	81	100	80	42	35
11 フアリプール	5,700	5,760	5.500	5,060	3 350	3,320	2,310
指數	112	113	108	100	66	65	46
12 アイソンシー	8,220	8,000	7,160	7,760	6,000	5,900	5,080
指數	106	103	92	100	77	76	66
13 深紅皮	4,120	4,940	—	5,200	4,600	3,980	—
指數	79	95	—	100	88	77	—
14 早生短莢青	—	—	6,210	7,100	5,000	4,980	3,480
指數	—	—	87	100	70	70	49
15 長莢青	1,696	1,180	1,849	7,180	5,100	3,900	1,970
指數	24	16	26	100	71	54	27
16 玖馬長莢	1,328	1,295	1,855	6 600	4,810	4,100	1,820
指數	20	20	28	100	73	62	28

右試驗の成績によれば、品種により夫々播種の適期を異にするを知る。之により七月中迄に收穫し、且相當の收量を擧げ得る品種及其播種期の範圍を

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

求むれば次の如し。

但收穫期は開花始め又は開花盛期を以て適期とせらるるを以て七月中旬迄に開花する場合を標準とし、收量は生體重により四月十五日播の淡紅皮收量指數を 100 とし、指數 80 以上を擧げ得る場合を以て標準とせり。

品種名	播種期
淡紅皮	三月上旬
中生赤	四月上旬――四月中旬
早生赤	三月中旬――四月上旬
早生青	三月上旬――四月上旬
臺中白烟脂	三月上旬
臺北青皮	四月上旬――四月中旬
桃園青皮	三月上旬――三月中旬
南投青皮	三月上旬――三月下旬
嘉義紅皮	三月上旬――三月下旬
深紅皮	三月中旬――四月上旬
早生短莢青	四月上旬

(ハ) 日照時間の生育に及ぼす影響

照明時間	生育日數		生體重(1本當)	
	淡紅皮	玖馬長莢	淡紅皮	玖馬長莢
10. 時間	日 41	日 29	g 30.8	g 4.0
11.	41	30	32.0	5.0
12.	40	30	31.0	7.3
13.	48	32	58.3	13.1
13. 5	78	41	110.0	—
14.	87 以上	65	—	86.8

即ち黄麻は或範圍の短日に於ては、著しく開花期を促進されるものにして、實際栽培に於ては播種早期に過ぐれば不時開花の現象を現はすことあるべし。

(ニ) 溫度の生育に及ぼす影響

淡紅皮。照明時11間時間一定

播種月日	生育日數	生育期間中の平均溫度	草丈
月 日	日	c°	cm
3. 1	87	21.1	90
3. 10	79	21.8	109
4. 1	64	23.1	90
4. 20	58	24.5	111
5. 20	51	26.8	105
6. 20	41	28.3	105

右によれば黄麻は溫度の上昇により開花期を早めらるるも、生長旺盛となるを知る。

(5) 亞麻栽培試驗

既往の播種期試驗成績により十一月乃至十二月を播種適期となすを以て、水田裏作としての適否を知らんとし、十一月十五日播種にて、29品種につき比較試驗を行へり。本年に於ける生育期間中の溫度は、例年に比し、低かりしも、二月下旬及至三月上旬を以て收穫期(全莖の下半部落葉せる時)に達し收量亦多く、裏作として生育良好なり。

品種名	開花始	收穫適期	草丈	分莖數	生草重(ha當)	風乾重(ha當)
	月 日	月 日	cm	本	kg	kg
1. 米國大粒	1.23	2.28	79	1.4	2,659.5	705.0
2. 米國小粒	1.27	2.27	80	1.3	2,775.0	701.3
3. 改良	1.27	3. 5	87	1.3	2,670.0	735.0
4. カルカツタ大粒	1.27	3. 4	74	2.1	2,572.5	657.0
5. カルカツタ小粒	1.27	3. 6	84	1.2	3,036.0	480.0
6. ペルノー1號A	1.23	3. 2	80	1.1	2,730.0	667.5
7. 耐菌性	1.16	3. 2	74	1.7	2,310.0	597.0
8. 琴 15 a	1.15	2.26	75	1.1	2,271.0	600.0
9. 琴 166	1.20	2,28	82	1.6	2,295.0	657.0
10. ベルギー13號	1.31	3. 9	84	1.7	2,628.0	705.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	開花始	收穫適期	草丈	分莖數	生草重(ha當)	風乾重(ha當)
	月 日	月 日	cm	本	kg	kg
11. デーニツシユ ペリグリー フラツクス	1.27	3.10	84	1.3	2,325.0	630.0
12. サギノー	1.27	3. 7	87	1.3	2,436.0	655.5
13. ホーランドA	1.31	3. 9	84	1.6	2,475.0	750.0
14. ダツチA	1.31	3. 6	90	1.4	2,475.0	655.5
15. 栗山伸	1.18	2.27	79	1.1	2.436.0	617.9
16. ベルギー	1.27	3. 2	81	1.5	2,325.0	637.5
17. 米國大粒選出	1.20	2.25	77	1.1	2,877.0	648.0
18. カリフオルニア	1.27	3. 2	91	1.7	2,745.0	666.0
19. ペルノー1號B	1.17	3. 2	83	1.5	2,658.0	600.0
20. ダツチ1號	1.18	2.23	82	1.5	2,616.0	607.5
21. ペルグラム1號	1.23	2.28	79	1.0	2,817.0	629.3
22. フランス	1.17	2.28	73	1.0	2,832.0	682.5
23. 長莖	1.16	2.28	75	1.4	2,610.0	585.0
24. リガ	1.15	2.26	73	1.5	2,571.0	667.5
25. 米國廻リ7號	1.27	3. 2	77	1.6	2,574.0	456.0
26. 北海道在來種	1.15	3. 2	78	1.4	2,529.0	570.0
27. ペスコフ	1.23	3. 2	75	1.3	2,214.0	564.0
28. ホーランドB	1.27	3. 5	76	1.6	2,319.0	369.0
29. ペルノー1號c	1.29	3. 3	78	2.7	2,184.0	479.3

七　油料作物に關する事項

（1）優良品種增殖

優良品種の普及を計らんがため下記品種を增殖し、希望に應じて配布せり。

（イ）落花生　爪哇大粒、爪哇小粒3號、爪哇小粒6號

（ロ）蓖麻　佐久間

（2）品種保存竝に適否試驗

落花生、蓖麻、其他油料作物計6種106品種の保存竝に適否試驗を繼續施

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

行中なり。

（3） 萞麻の種實及花房の發達に關する研究

（イ） 糊仔法栽培試驗

第一區糊仔直播區	十月十日播種	
第二區糊仔移植區	十月十日栽植	(26日苗)
第三區 標 準 區	十月十日播種	

ha 當 收 量	果房數	種實收量
第一區糊仔直播區	113,481	1,184kg
第二區糊仔移植區	130,005	1,416
第三區 標 準 區	125,631	1,199

備考 水稻旭十一月一日收獲。

（ロ） 滿洲種播種期試驗

三月一日、三月十五日、三月三十一日の數回に亙り、畦巾3尺、株間2尺を以て栽植せり。生育は四月下旬乃至五月上旬開花し徒長することなかりしも、連日の降雨のため受粉惡しく果房の病害亦著しく收穫し得るもの僅少なりき。

（4） 薄　　荷

品種試驗の結果より觀察するに、西洋種は內地種各品種に比し銹病抵抗性甚だ强く、七月頃迄の生育は旺盛强健なるも盛夏暑熱に對する抵抗性弱き傾向あり。又採油率に於て西洋種は內地種の半に達せざるものと稱せらるゝも生育順調なる場合には生草量に於て內地種に優り、油價高く此等諸點を綜合する時は西洋種を考慮に入れたる栽培法研究を行ふ餘地大なりと認めらる。

昭和十年度成績

第一回收穫四月二十五日　　第二回收穫六月二十七日　　第三回收穫九月四日

品 種 名	生草收量(當5坪收獲)		
	第一回收穫	第二回收穫	第三回收穫
農業部赤丸	6,090	12,825	12.14
山形赤丸	4,980	10,671	9.12
岡山赤丸	4,670	10,350	11.00

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

廣島赤丸	4,660	10,425	7.80
英國種		22,385	5.00
獨乙種		21,550	4.50
在來種	5,760	9,600	7.20

第一回收穫は內地種に於て銹病發生のため早期收穫をなしたり。

第三回收穫に於て西洋種は炎暑のため生育順調ならず。

第四回收穫期（十一月下旬）に當り降雨多く內地種に於て銹病竝に白絹病、西洋種に於て白絹病の發生を伴ひしため至急刈取燒却をなしたるため調查數字なし。而して直ちに移植を行へり。其際種根の掘取を行ひたるに內外各品種ともに何れも10倍量（5坪當13kg）以上の種根を收穫し得たる事は種根不足の聲を聞く現下に於て注目すべき事實なり。將來移植時期と種根掘取時期、竝に最終刈取後の圃場管理に關し研究を要すべきもの多々あるを認む。

（5） 香水茅栽培法試驗

シトロネラ、レモングラス、其他に對し栽培試驗中にして本年度に於ける成績概況次の如し。

シトロネラ	青草收量 ha當	33,915（2回刈取）	含油率對青草	0.495%
レモングラス	同	21,132（2回刈取）	同	0.121

是等の外採油可能と見らるゝもの印度1號林試（レモングラスの1種か）其他一、二あり。

（6） 蘘荷栽培試驗

主として本島水田裏作を目標とし朝鮮伊勢黑の2品種につき栽培試驗を開始せり。

八　綠肥作物に關する事項

（1） 綠肥作物種類調查

廣く內外に亙り綠肥作物の種類を蒐集し、其特性を調查せんとするものにして、繼續試驗中なり。供試種類は春播種19屬39種、秋播種9屬10種なり。

（2） 優良種增殖

優良種を增殖し種子配布の希望に應じたり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

クロタラリヤジユンシー、クロタラリヤウサラメンシス、クロタラリヤアナギロイデス、クロタラリヤストリアタ、セスバニヤエヂプチカ、カシアレシエナウルチアナ、テフロシアカンヂダ、インヂゴフエラエンデカフイラ、メヂカゴデンテイキユラタ、ルピヌスルテウス、ピズムサテイバム、アストラガルスシニクス

九　飼料作物に關する事項

（1）本島に於ける家畜飼料の生產並に供給に對する合理的方策樹立に資せんがため、飼料作物の種類並に栽培に關する調查續行中にして、本年度に於ては其一部として、

（イ）ギニヤグラス栽培年數と生產量調查

（ロ）ギニヤグラス刈取回數と生產量調查

に就き調查せり。本年度迄に於ける成績概要次の如し。

ギニヤグラス栽培年數と生產量調查

栽培年數	ha當生產量	栽培年數	ha當生產量	栽培年數	ha當生產量
	kg		kg		kg
第一年	86,267	第三年	96,650	第五年	106,111
第二年	91,725	第四年	96,346		

ギニヤグラス刈取回數と生產量調查

區名	第三年				3箇年合計收量
	刈取回數	草丈(cm)	莖數(本)	收量(kg)	
1. 每月刈取(低刈)	12	60.2	125.9	51,850	178,498
2. 同　(高刈)	12	58.7	111.1	58,326	193,113
3. 2箇月每刈取(低刈)	6	93.9	160.9	71,605	207,586
4. 同　(高刈)	6	96.4	110.8	66,740	184,585
5. 3箇月每刈取(低刈)	4	127.6	153.6	73,013	202,256
6. 同　(高刈)	4	111.7	118.1	62,755	185,598
7. 4箇月每刈取(低刈)	3	140.4	101.6	61,448	154,283

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

區名	第三年				3箇年合計收量
	刈取回數	草丈(cm)	莖數(本)	收量(kg)	
8. 同　(高刈)	3	137.3	124.4	54,639	139,079
9. 出穗每刈取(低刈)	3	115.5	127.0	43,859	154,042
10. 同　(高刈)	3	124.8	170.1	44,199	171,476

(低刈：刈取高さ 10 cm 內外、高刈：20 cm 內外)

一〇 蔬菜に關する調査研究

(1) 草　苺

前年度試驗に於て選出したる臺農苺1號外8種に就きて行へる收量調査成績竝に新天地外 56 種に就きて今年度新に行へる品種豫備試驗中優良と認められしものの成績を示せば次表の如し。

(イ) 收量調査成績

品種名	10a當收量 kg	品種名	10a當收量 kg
臺農苺1號	198.8(昭11) 107.5(昭10)	ドイツ帝王	—(昭11) 156.9(昭10)
同　2號	131.3(昭11) —(昭10)	アドミラル	—(昭11) 206.9(昭10)
アーリーオサーク	303.1(昭11) 191.2(昭10)	アマゾン	162.7(昭11) 222.8(昭10)
ヘーグ	211.9(昭11) 369.8(昭10)	クラークスシードリング	137.7(昭11) 463.5(昭10)
大正	251.7(昭11) 328.9(昭10)		

註 (昭11)及(昭10)は調査年度を示す。

(ロ) 品種豫備試驗

品種名	開花期	1.322m²當收量 重量 g	1.322m²當收量 個數 個
(2) 新天地	2月上旬	499.1	114
(6) 鳴尾	同	446.0	115
(7) セントアンドインデパート	12月中旬	505.1	150
(9) 興農	12月下旬	490.9	120

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(11)	キンス、シードリング	1月上旬	689.4	162
(13)	二季成	1月下旬	539.2	153
(29)	ドクトル、モーレル	1月下旬	550.9	171
(32)	昭和	同	529.4	103
(42)	アザークル	2月上旬	472.7	134
(44)	プログレツシブ	1月上旬	459.7	142
(55)	ミツチエルス、アーリー	1月下旬	449.0	142

(　)內の數字は試驗區番號　十一月二十一日移植

本年度迄に蒐集し得たる品種は前年度供試品種19種竝に今年度蒐集にかゝる品種豫備試驗供試品種57種、計76種なり。

(2) 玉　　葱

海外各地より品種の蒐集を行ひ同時に其等に關する試驗續行中にして、本年度迄に蒐集し得たる供試品種40種中には全く結球を見ざるもの甚だ多く、相當の結球歩合を示したるものは White Burmuda 外 6 品種に過ぎず。其成績を示せば次の如し。

品種名	莖の基部竝に球外皮色澤	草丈		莖の太さ	結球歩合	分莖歩合	抽薹歩合
			cm	cm	%	%	%
(1) White Burmuda	黃	(水)	53.8	1.25	53.7	12.4	8.1
		(蔬)	56.3	1.57	80.6	18.9	28.9
(2) Crystal White Wax	白	(水)	45.7	1.35	74.6	35.8	12.7
		(蔬)	53.3	1.67	79.9	24.2	13.6
(3) White Queen	白	(水)	53.0	1.47	74.5	11.8	—
(4) Sutton's Improved Queen	白	(水)	58.2	1.38	74.3	14.9	2.7
(5) Extra Early Barletta	白	(水)	49.6	1.34	54.9	9.8	—
(8) Earliest White Queen	白	(水)	64.1	1.44	68.9	18.8	0.2
		(蔬)	57.5	1.61	70.4	20.7	0.6
(10) Silver Skin	白	(水)	55.5	1.43	73.8	14.8	—

註 (1) (　)內の數字は移入番號を示す。

(2) (水)—水源地圃場(砂質壤土)　(蔬)—蔬菜園圃場(粘質壤土)

(3) 抽薹開花せるものも採種不能なり。

(3) 蕃　　茄

前年度試驗の結果優良と認められたるプリツチヤード(京都タキイ)外11品

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種に就て收量調査を續行中（表I參照）次に蕃茄品種を海外各地に求め、本年度迄に蒐集し得たる品種は274種に達し尙蒐集を繼續の豫定なり。右の內先着のもの Marhio 外42品種に就て豫備試驗を行ひたり。同試驗成績の良好と認められたるもの Large Red 外10品種あり。（表II參照） 而して更に全品種に亙り試驗續行中なり。

表　I

品種名		ha當收量		パルプ量
			kg	%
プリッチヤード	（京都タキイ）	（昭9） （昭10）	66,459 35,371	35.8 —
マーグローブ	（札幌ヤマト）	（昭9） （昭10）	55,669 30,359	46.8 22.4
ポンデローサ	（橫濱植木）	（昭9） （昭10）	70,626 34,782	43.7 —
ピアレス	（農業部）	（昭9） （昭10）	52,865 25,806	46.2 19.2
サツトンスエベリーデー	（橫濱植木）	（昭9） （昭10）	51,027 29,606	36.3 49.1
デリシヤス	（札幌ヤマト）	（昭9） （昭10）	62,069 35,604	38.6 33.5
タンヂエリン	（東京興農園）	（昭9） （昭10）	19,968 30,631	43.0 —
昭和	（同）	（昭9） （昭10）	56,229 36,376	40.4 40.0
サダヤ	（九州農園）	（昭9） （昭10）	51,365 42,274	42.9 45.0
セルフブルーニング	（東京日本種苗）	（昭9） （昭10）	55,574 23,429	36.4 43.2
モンタニヤ	（士林櫻井技師）	（昭9） （昭10）	36,887 32,891	60.0 30.9
ゴールデンフイツグ	（農業部）	（昭9） （昭10）	11,928 12,974	53.1 —

註　（京都タキイ）……は取寄先を示す。（昭9）（昭10）は試驗年度を示す。特性に關しては昭和九年度業務功程參照

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

表　II

品種名	取寄先	7.7 m² 當收量		開花期	成熟期
		重量	箇數		
Large Red	Auther Yates &. Co. Syd ny N. S. W.	kg 34.29	347	11月中旬	12月中旬
Walkers Recruit	〃	41.12	654	〃	12月下旬
Harbinger	〃	35.02	260	〃	〃
Grosse Rote	Ernst &. von Spreckelsen Humburg.	35.74	574	〃	12月中旬
Lukullus	〃	37.07	654	〃	〃
Pierette Precocissima	Fratelli Ingegnole Milano Italy	36.36	402	〃	12月下旬
Aurora	〃	34.21	569	11月下旬	〃
Tucksowood	〃	34.71	507	〃	1 月上旬
Heterosis	Zakalady Oagoduicze C: Ulrich Warsgwaie Porland	38.94	612	〃	〃
Kondine Red	〃	34.52	542	〃	〃
Dunskie Eksportowe originalne	〃	37.43	622	〃	12月下旬

註　昭和10年9月4日播種　　同　10月21日　移植

以上の品種は何れも收量に重きをおきて選出せるものなり。特性的調査は未完了、10a當換算數量何れも4,400kg以上のものなり。

次に當部に於て本年度迄に蒐集し得たる品種は274品種にして北米合衆國、加奈太、歐洲各國、濠洲並に阿弗利加の殆ど世界全土に亙れり。

一一　其他作物に關する事項

上記の各項に屬せざる各種作物につき適否試驗を施行し、適作物の選定中にして、特に熱帶性有用特殊作物につきては種苗の蒐集に努め、試驗續行中なり。夫等の主なるものはキヤツサバ、デリス、胡椒、姜黄等にして、キヤツサバに關しては既に豫備的試驗を終了し、本島に於ける事業的成算を認め、別項記述の如く試驗を進めつヽあり。デリス又下記の如く優良なる成績を收め、種苗配布希望者の續出を見、又胡椒は3種、姜黄は5種の優良種を蒐集し試驗續行中にして、特に胡椒の實生苗育成は本島に於ける嚆矢とす。

デリス栽培試驗

農作物及毛織物害蟲驅除劑としてのデリス根の需要甚だ多きも其性熱帶性なるが故に專ら供給を南洋方面よりの輸入に仰ぎつゝある現狀にあり。而して本島に於ける試作の結果は甚だ良好にして更に南洋方面主產地に優良品種を求め栽培法の硏究竝に增殖に努めつゝあり。本年度に於ては苗の需要甚だ多く專ら增殖に力を注ぎ、這トバ苗及中トバ苗（取寄先何れもシンガポール）を計約10萬本を配布せり。

栽培試驗に關しては何れも試驗續行中なるも、栽培上移植を行ふときは直挿に比し良好なる結果を得らるゝものゝ如し。

尙試作中の這トバ根及中トバ根を當部農藝化學科に於て分析せる結果は、エーテル抽出物量竝にロテノーン含量に於て南洋產優良デリス根に比し殆ど遜色を認め得ざるものゝ如し。

一二　優良種苗配布

（1）　水稻原種田經營

總督府殖產局內地原種田計畫に基き、地方原種田に供給すべき原種の增殖を施行し 8,578.5kg を配布せり。（嘉義農事試驗支所より配布の分を含む）

（2）　蓖麻原種圃經營

當部育成に係る蓖麻優良品種佐久間種の原種增殖を行ひ、2,106.2 kg を配布せり。

（3）　黃麻原種圃經營

當部試驗により選出せる黃麻優良品種の配布要求全島に亙り大なるを以て、之が要求に應ぜんがため原種圃の經營を開始し、淡紅皮外２品種 185.2kg を配布せり。

（4）　其他作物の優良種苗配布

試驗の結果優良と認めたるもの、或は當部に於て育成せる優良品種の種苗は各州廳、地方農事試驗場、農會其他公共團體又は特に配布の必要ありと認めたる當業者の希望に應じ、原種として之を配布せり。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

本年度に於ける配布數量次の如し。

種　　名	數量	種　　名	數量	種　　名	數量
水　　稻	kg 7,861.8	棉	kg 6.3	苧　麻　苗	本 600
陸　　稻	235.5	アンバリヘンプ	0.42	キヤツサバ苗	29,820
小　　麥	1,137.0	苧麻種子	0.017	蔬　菜　苗	24,210
蕎　　麥	54.4	アロールート苗	5.0	甘　藷　苗	1,300
玉　蜀　黍	8.7	綠肥種子	7.0	チガヤ根莖	50
落　花　生	9.75	大　　豆	2.0	香　水　茅	600
蓖　　麻	2,106.2	蔬菜種子	0.32	牧　草　苗	11,600
薄　荷　苗	19.0	蔬菜種莖	922.1	デリス苗（トバ）	95,620
黃麻種子	185.19	粟	0.8		

大正十年度以降配布數量累計次の如し。

種　　名	數量	種　　名	數量	種　　名	數量
水　　稻	kg 122,574.0	普通作物	kg 1,893.8	蔬　菜　苗	本 99,500
小　　麥	3,815.7	特用作物(種子)	6,952.2	同　　(塊根)	2,456.1
甘　　藷	8,711.1	同　　(苗)	本 175,638	其他作物(種子)	351.1
同　　(蔓)	本 93,045	蔬　菜(種子)	kg 367.1	同　　(苗)	本 27,221

農藝化學科

甲　試驗及研究事項

一　連年無肥料水稻栽培試驗

連年無肥料にて水稻を栽培するときは其收量及吸收要素量に如何なる影響を及ぼすやを知らんが爲、明治四十五年第一期作より之を開始し、26 箇年に兩期作を通じ 48 作を連作したり。其累年成績次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

但大正八年第二期作に土壤を多少移動したり。

年別	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
	g	g	g	g
明治四十五年	293	248	222	282
大正二年	267	252	421	488
同三年	風害	—	340	338
同四年	255	252	364	353
同五年	203	182	169	224
同六年	244	218	鼠害	—
同七年	116	109	229	233
同八年	184	171	237	421
同九年	114	178	205	217
同十年	131	135	166	173
同十一年	42	118	133	157
同十二年	140	159	172	158
同十三年	172	184	162	187
同十四年	163	210	234	230
同十五年	129	117	164	153
昭和二年	111	85	109	118
同三年	106	95	159	124
同四年	162	123	204	234
同五年	80	87	178	213
同六年	133	100	158	223
同七年	157	152	139	155
同八年	139	134	178	205
同九年	98	101	130	144
同十年	98	120	169	143

上記の成績を各3年毎に平均比較すれば次の如し。

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

年別	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
	g	g	g	g
自明治四十五年 至大正三年	280	250	328	369
自大正四年 自同六年	234	217	267	289
自大正七年 至同九年	138	153	224	290
自大正十年 至同十二年	104	137	157	163
自大正十三年 至同十五年	155	170	187	190
自昭和二年 至同四年	126	101	157	159
自昭和五年 至同七年	123	113	158	197
自昭和八年 至同十年	112	118	159	164

二　水稻の肥料連用試驗

水稻栽培上各種の肥料を毎年連用するときは水稻の生育收量及品質の上に如何なる影響を及ぼすや、併せて土壤の性質に如何なる變化を來すやを究め以て稻作改良上の基礎資料を得んと欲し、本年は其第十二年目の成績を擧げたり。即ち次の如し。

內地種　（臺中65號）

試驗區	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
	g	g	g	g
無機三要素區	4,506	4,688	5,595	6,168
硫酸アンモニア區	3,067	3,434	4,040	4,933
過燐酸石灰區	2,398	2,568	3,901	4,309
硫酸加里區	1,971	2,202	3,362	3,806
廐肥區	4,924	4,566	6,255	6,615

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

試驗區	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
綠肥區	g 4,626	g 5,276	g 5,303	g 5,500
大豆粕、過燐酸石灰區	5,404	5,696	5,481	6,066
廐肥、過燐酸石灰區	4,924	4,700	5,950	6,140
綠肥、過燐酸石灰區	4,553	5,257	5,288	5,383
綠肥、炭酸石灰區	4,662	5,092	4,765	5,206
無機三要素、炭酸石灰區	4,329	4,747	5,657	5,926
無肥料區	1,152	1 529	3,081	3,361

備考　栽培面積 16.5m² (5坪)

臺灣種　　第一期作　短廣花螺　　第二期作　下脚格仔

試驗區	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
無機三要素區	g 3,423	g 3,965	g 3,615	g 4,877
硫酸アンモニア區	3,180	2,901	2,768	3,839
過燐酸石灰區	2,251	1,808	3,098	3,718
硫酸加里區	1,759	1,406	2,666	3,348
廐肥區	3,459	2,991	4,383	5,371
綠肥區	3,301	4,014	3,886	4,738
大豆粕、過燐酸石灰區	3,773	4,415	4,083	5,339
廐肥、過燐酸石灰區	3,249	3,471	4,314	5,412
綠肥、過燐酸石灰區	3,218	3,708	3,885	4,710
綠肥、炭酸石灰區	3,096	3,675	3,742	4,686
無機三要素、炭酸石灰區	3,336	3,567	4,028	4,955
無肥料區	1,299	1,132	2,327	3,037

備考　栽培面積 13.2m² (4坪)

本年の成績を概括すれば

（1）　有機質肥料施用區の籾收量を無機三要素區に比較するに兩者の間に

甚しき差異を認めず。

（２） 過燐酸石灰加用の效果は綠肥區厩肥區共に認め難し。

（３） 石灰加用の效果は無機三要素區綠肥區共に認め難し。

（４） 各種肥料連用の結果地力增減の傾向は概ね未だ確然たらざれども厩肥施用區は次第に地力を增進しつゝあるものの如し。

（５） 第一期作内地種に發生せる穗首稻熱病は有機質肥料施用區に多く、(綠肥區は例外とす)無機三要素區之に次ぐ。

三 水稻の施肥標準量査定試驗

本島農耕地の代表的土壤に就き水稻に對する肥料三要素天然供給量の多少を精査し併せて要素の適量を驗知し、以て施肥量の標準を覈査せんとす。ポット栽培試驗は既に完結し、昭和五年度より各州に委託し全島 9 箇所に於て原地栽培試驗を開始し逐次試驗地を增設し其數 29 箇所に及び内 12 箇所は試驗を完了し、本年度は 17 箇所に於て試驗を實施せり。本年度に於ける栽培試驗成績を摘錄せば次の如し。

籾收量成績 （臺中州管内に於ける試驗地は 1000分の2ha當／其他の試驗地は 1000分の1ha當）

第二次試驗 （昭和七年度開始の分）

第一期作 （内地種）

試驗區＼試驗地	臺北州土城庄	臺北州多山庄	新竹州新竹市	臺中州大甲街	臺中州彰化市	臺南州西螺街	臺南州善化庄
無要素區	g 1,802	g 1,875	g 2,064	g 7,586	g 5,488	g 2,923	—
無窒素區	2,083	2,150	2,238	9,150	6,280	3,148	—
窒素少量區	2,174	2,200	3,180	10,895	7,375	3,808	—
三要素基準區	2,504	2,475	3,733	12,525	8,250	4,387	—
窒素多量區	2,623	2,650	3,488	13,062	9,444	4,842	—
窒素最多量區	2,756	1,675	3,508	13,089	10,005	4,798	—
三要素少量區	2,176	2,600	3,041	10,394	7,683	3,877	—
三要素多量區	2,736	2,500	3,546	13,139	8,650	4,707	—
無燐酸區	2,525	2,150	3,595	11,328	4,318	4,171	—

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗地 / 試驗區	臺北州土城庄	臺北州多山庄	新竹州新竹市	臺中州大甲街	臺中州彰化市	臺南州西螺街	臺南州善化庄
	g	g	g	g	g	g	
燐酸少量區	2,485	2,675	3,635	11,478	8,250	4,665	—
燐酸多量區	2,698	2,550	3,611	11,945	8,388	4,954	—
無加里區	2,504	2,700	3,870	11,478	8,675	4,823	—
加里少量區	2,444	2,850	3,658	11,945	8,634	4,713	—
加里多量區	2,665	2,475	3,440	12,646	8,725	4,662	—

備考　臺北州多山庄は稻熱病の被害大なり。

第二期作（新竹州新竹市は臺灣種 其他の試驗地は內地種）

試驗地 / 試驗區	臺北州土城庄	臺北州多山庄	新竹州新竹市	臺中州大甲街	臺中州彰化市	臺南州西螺街	臺南州善化庄
	g	g	g			g	g
無要素區	2,581	2,750	2,740	—	—	2,767	1,402
無窒素區	3,187	3,337	2,640	—	—	3,121	1,551
窒素少量區	3,101	3,446	2,705	—	—	3,595	1,945
三要素基準區	3,566	3,817	2,875	—	—	4,019	2,254
窒素多量區	3,491	3,795	3,080	—	—	4,461	2,613
窒素最多量區	3,478	3,850	3,253	—	—	4,486	2,722
三要素少量區	3,325	3,238	2,695	—	—	3,556	2,105
三要素多量區	3,591	4,055	3,270	—	—	4,254	2,739
無燐酸區	3,575	3,565	3,110	—	—	3,584	2,387
燐酸少量區	3,500	3,593	3,172	—	—	3,970	1,920
燐酸多量區	3,444	3,835	3,205	—	—	4,130	2,249
無加里區	3,433	2,561	3,018	—	—	4,380	2,061
加里少量區	3,350	3,273	3,018	—	—	4,212	2,170
加里多量區	3,219	3,762	2,783	—	—	3,991	2,264

備考　臺南州善化庄は天候の不順其他により水稻の生育不良にして正常なる成績と認め難し。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

第三次試驗　(昭和八年度開始の分)

第一期作　(內地種)　　第二期作　(內地種)

試驗區	第一期作		第二期作	
	臺南州北港街	臺南州仁德庄	臺南州北港街	臺南州仁德庄
無要素區	—	g 1,553	g 637	g 782
無窒素區	—	2,233	713	993
窒素少量區	—	2,788	1,485	1,305
三要素基準區	—	3,744	2,163	1,336
窒素多量區	—	4,554	2,609	1,692
窒素最多量區	—	5,266	3,079	1,936
三要素少量區	—	2,887	1,507	1,408
三要素多量區	—	4,434	2,686	1,854
無燐酸區	—	2,958	1,761	1,357
燐酸少量區	—	3,516	1,886	1,322
燐酸多量區	—	3,814	2,111	1,466
無加里區	—	3,661	2,151	1,172
加里少量區	—	3,396	2,082	1,268
加里多量區	—	3,032	2,207	1,133

備考　臺南州仁德庄第二期作は多雨の爲め浸水甚しく水稻の生育は著しく阻害せられたり。

第四次試驗　(昭和九年度開始の分)

第一期作　(內地種)　　第二期作　(新竹州觀音庄は臺灣種／其他の試驗地は內地種)

試驗區	第一期作			第二期作		
	臺北州士林街	臺北州淡水街	新竹州觀音庄	臺北州士林街	臺北州淡水街	新竹州觀音庄
無要素區	g 1,725	g 2,269	g 1,569	g 1,917	g 2,329	g 2,259
無窒素區	1,450	2,312	2,054	1,935	2,994	2,683
窒素少量區	2,450	2,857	2,382	2,252	3,425	2,940
三要素基準區	3,250	3,330	1,606	2,741	3,837	3,254

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗區	第一期作			第二期作		
	臺北州士林街	臺北州淡水街	新竹州観音庄	臺北州士林街	臺北州淡水街	新竹州観音庄
	g	g	g	g	g	g
窒素多量區	4,000	3,402	1,088	3,130	3,667	3,554
窒素最多量區	4,350	3,424	786	3,082	3,791	3,653
三要素少量區	2,650	2,608	2,308	2,328	3,316	2,865
三要素多量區	3,925	4,000	1,395	3,001	4,030	3,576
無燐酸區	3,375	2,107	1,935	2,611	2,082	3,037
燐酸少量區	3,200	2,803	1,335	2,631	3,486	3,165
燐酸多量區	3,300	3,258	1,527	2,610	3,436	3,602
無加里區	2,925	2,946	847	2,540	3,898	2,700
加里少量區	3,250	3,514	1,246	2,777	3,668	3,238
加里多量區	3,100	3,355	1,421	2,725	3,740	3,496

備考　新竹州観音庄第一期作は稻熱病の被害大にして正常なる地力を表はせるものと認め難し。

第五次試驗　(昭和十年度開始の分)

第一期作　(內地種)

試驗區	新竹州頭分庄	臺中州臺中市	臺中州二林庄	高雄州高樹庄	高雄州林邊庄
	g			g	g
無要素區	2,992	—	—	1,514	1,995
無窒素區	3,368	—	—	2,175	2,206
窒素少量區	4,390	—	—	2,727	2,620
三要素基準區	4,440	—	—	3,205	3,066
窒素多量區	3,608	—	—	2,674	3,870
窒素最多量區	3,021	—	—	3,926	4,222
三要素少量區	4,207	—	—	3,067	2,559
三要素多量區	4,045	—	—	3,186	3,485
無燐酸區	4,951	—	—	2,791	2,734
燐酸少量區	4,728	—	—	3,101	3,378
燐酸多量區	4,829	—	—	3,233	3,396
無加里區	4,947	—	—	2,896	3,269
加里少量區	4,968	—	—	3,433	3,380
加里多量區	4,811	—	—	2,858	3,210

備考　新竹州頭分庄には稻熱病の被害甚しきものあり。

第二期作 (新竹州頭分庄は臺灣種 其他の試驗地は内地種)

試驗區	新竹州頭分庄	臺中州臺中市	臺中州二林庄	高雄州高樹庄	高雄州林邊庄
	g	g	g	g	g
無要素區	2,259	4,483	6,963	1,308	3,259
無窒素區	2,683	6,717	7,700	1,534	2,926
窒素少量區	2,940	7,750	8,250	2,067	3,041
三要素基準區	3,254	8,283	8,450	2,314	3,451
窒素多量區	3,554	9,717	8,125	2,773	3,488
窒素最多量區	3,653	9,583	8,300	2,493	3,474
三要素少量區	2,865	6,883	8,313	2,025	3,293
三要素多量區	3,576	9,083	8,700	2,456	3,563
無燐酸區	3,037	8,133	8,300	2,190	3,392
燐酸少量區	3,165	8,117	8,213	1,521	3,366
燐酸多量區	3,602	8,300	8,313	2,309	3,625
無加里區	2,700	8,250	7,650	1,995	3,446
加里少量區	3,238	8,000	7,650	2,214	3,375
加里多量區	3,496	8,150	7,963	2,193	3,581

備考 高雄州高樹庄及高雄州林邊庄は氣候不順其他故障ありて正常なる成績と認め難し。

1 ha 當三要素施用量は次の如し。

試驗區	窒素	燐酸	加里
	kg	kg	kg
無要素區	—	—	—
無窒素區	—	80	80
窒素少量區	40	80	80
三要素基準區	80	80	80
窒素多量區	120	80	80
窒素最多量區	160	80	80
三要素少量區	40	40	40

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗區	窒素	燐酸	加里
	kg	kg	kg
三要素多量區	120	120	120
無燐酸區	80	—	80
燐酸少量區	80	40	80
燐酸多量區	80	120	80
無加里區	80	80	—
加里少量區	80	80	40
加里多量區	80	80	120

四　耕地の腐植質增減に關する試驗

土壤中腐植質の作用は作物の生育に極めて重要なる關係を有するものなり。天然要素は勿論、作物の種類、耕地の管理、肥料の種類等に從ひ土壤中の腐植質增減の狀態を異にすべきを以て、先づ標準管理の下に水田に於て肥料の種類を異にしたる場合、表土の腐植質增減の關係を詳にし、地力の涵養と共に其維持の基本を知るべき資料を得んとす。

本年度の成績次の如し。

試驗區	腐植質	試驗區	腐植質
無機三要素區	0.78	大豆粕、過燐酸石灰區	0.80
硫酸アンモニア區	0.78	廐肥、過燐酸石灰區	1.03
過燐酸石灰區	0.66	綠肥、過燐酸石灰區	0.84
硫酸加里區	0.71	綠肥、石灰區	0.82
廐肥區	1.02	無機三要素、石灰區	0.77
綠肥區	0.93	無肥料區	0.70

五　綠肥の分解に關する研究

綠肥を圃場に鋤込みたる場合、其分解生成物の性質並に其量を研究し、作

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

物生育上に及ぼす影響を研究せんとし、當部構內土壤に就き綠肥の分解速度を研究したり。生成物質に就ては研究續行中なり。

六　綠肥窒素吸收率檢定試驗

水稻作上綠肥の含有窒素が第一期作及第二期作に吸收せらるる有效率を檢定せんとす。而して本年度に於ける成績次の如し。

第一期作　（昭和九年第二期作の殘效）

試驗區		收量	窒素	窒素量	窒素合計	吸收率
		g	%	g	g	%
無綠肥區	籾	12.3	1.055	0.1298	0.1945	—
	藁	11.7	0.553	0.0647		
クロタラリア區	籾	21.9	0.999	0.2188	0.3234	12.89
	藁	20.8	0.503	0.1046		
虎爪豆區	籾	15.6	1.005	0.1568	0.2382	4.37
	藁	15.6	0.522	0.0814		
木藍區	籾	19.9	1.018	0.2026	0.2975	10.30
	藁	19.1	0.497	0.0949		
米豆區	籾	19.6	0.980	0.1921	0.2934	9.89
	藁	19.4	0.522	0.1013		
インヂゴフエラ エンヂカフイラ區	籾	19.8	0.980	0.1940	0.2966	10.21
	藁	21.2	0.484	0.1026		

第二期作

試驗區		收量	窒素	窒素量	窒素合計	吸收率
		g	%	g	g	%
無綠肥區	籾	23.7	0.993	0.2353	0.3318	—
	藁	26.5	0.364	0.0965		
クロタラリア區	籾	50.6	1.213	0.6138	0.8098	47.80
	藁	45.8	0.428	0.1960		
虎爪豆區	籾	51.9	1.194	0.6197	0.8212	48.94
	藁	45.8	0.440	0.2015		
木藍區	籾	37.8	1.608	0.6078	0.8511	51.93
	藁	28.9	0.842	0.2433		
米豆區	籾	52.1	1.320	0.6877	0.9315	59.97
	藁	46.7	0.522	0.2438		
インヂゴフエラ エンヂカフイラ區	籾	43.9	1.156	0.5075	0.6821	35.03
	藁	34.3	0.509	0.1746		

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

七　綠肥作物栽培による空中窒素固定量の測定試驗

本試驗は已に完了せるもの６種にして、本年は虎爪豆、テフロシヤカンデタ、インヂゴフエラエンデカフイラの３種につき第二回の試驗を了せり。

其成績次の如し。（第二回試驗）

綠肥の種類	1鉢分平均收量	1鉢平均固定量	1kgの生草收量に對する固定量
	g	g	g
虎爪豆	317	2,450	7,729
テフロシヤカンデタ	160	1,546	9,663
インヂゴフエラエンデカフイラ	303	2,856	9,426

尙落花生及蠶豆に就ては目下試驗中なり。

八　堆肥と化學肥料との施用組合せ試驗

堆肥を基肥とし化學肥料を以て要素を補給する場合兩者の施用組合せ量を何程とするを適當とするや水稻に就き其實數を求め實地適用の基本を見出さんとす。本年度の成績次の如し。

試驗區のha當窒素用量			第一期作		第二期作	
堆肥に基く窒素	硫安に基く窒素	窒素合計	籾	藁	籾	藁
kg	kg	kg	g	g	g	g
0	0	0	791	1,091	1,463	1,695
0	120	120	2,147	2,707	3,084	3,571
40	0	40	1,463	1,480	2,153	2,257
40	40	80	2,072	2,260	2,839	3,371
40	80	120	2,614	2,627	2,991	3,496
40	120	160	2,851	3,384	3,326	3,874
80	0	80	1,747	1,726	2,717	3,155
80	40	120	2,077	2,348	3,035	3,578
80	80	160	2,676	3,139	3,059	3,843
80	120	200	3,375	3,555	3,116	3,767
120	0	120	2,158	2,289	2,881	3,363
120	40	160	2,247	3,022	2,905	3,528
120	80	200	2,924	3,710	3,159	4,032
160	0	160	2,356	2,562	2,979	3,532
160	40	200	2,815	3,131	3,105	4,089

備考　栽培面積 $10m^2$

堆肥所含の窒素は施用の當初は肥效顯著ならざりしも、連續施用の結果次第に肥效を高め地力の增進を來しつつあるを認む。然れども尙作物の增收を擧げんとせば堆肥を基礎とし要素は別に販賣肥料を以て充分に供給するを必要とす。

九　刺戟劑及新製肥料に關する效力試驗

近時農作物に對する刺戟劑の販賣宣傳せらるるものあり、又空中窒素固定或は燐鑛利用の方策として種々なる肥料の新製品を見ること少からず。故に順次夫等の效力を查定試驗中なり。而して本年度の試驗成績は次の如し。

試驗區	第一期作		第二期作	
	籾	藁	籾	藁
大豆油粕區	g 2,964	g 3,321	g 2,718	g 3,253
荏油粕區	2,791	3,103	2,466	3,006
桐實油粕區	2,520	2,542	—	—

以上の成績に徵するに大豆油粕に比して荏油粕は僅かに劣り、桐實油粕は稍劣るものと云ふべし。

一〇　施肥の土性に及ぼす影響に關する研究

土壤に化學肥料を施すときは、作物生育を促進すると同時に土壤成分にも作用して肥料と土壤の兩者に副作用的變化を惹起すべし。此場合の影響を研究し施肥上資する所あらんとし、先づ全島各地より代表的土壤試料を採集して是等の一般的性質を檢定し、次に是等土壤に各種の化學肥料溶液を作用せしめ、滲出液中のイオンの量的關係を測定中なり。土壤の物理化學的性質に及ぼす影響も併せて研究中なり。

一一　赭土及「アルカリ」土壤に於ける微生物の化學的作用に關する研究

赭土に於ける微生物の化學的作用が石灰の施用により如何に變化するかを

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

試驗する第一階梯として、先づ石灰施用量と水稻の生育との關係を前年に引續き試驗し、次表の成績を得たり。

試驗區	草丈	分蘖數	穗數	藁	籾	株根	全收量
	cm	本	本	g	g	g	g
無石灰區	119.0	20.4	16.0	51.0	33.1	17.2	101.3
石灰中和當量0.10區	122.4	19.6	17.0	50.8	36.8	21.2	108.8
同 0.25區	122.8	24.8	23.4	53.2	40.7	13.9	107.8
同 0.50區	124.0	22.4	22.0	57.6	41.0	14.7	113.3
同 0.75區	122.6	21.6	19.2	45.5	38.8	14.5	98.8
同 1.00區	122.0	19.0	17.6	51.7	34.8	14.1	100.6
同 1.50區	121.4	20.6	19.0	50.5	37.4	17.7	105.6
同 2.00區	120.2	17.2	16.2	47.0	34.6	14.9	96.5

備考　第一期作、品種臺中65號、各區5鉢の平均數なり。

一二　肥料の種類が作物品質に及ぼす影響に關する研究

作物生產物の品質は施用する肥料の種類により影響を受くべし、仍て其關係を研究して施肥上品質向上を期する資料とせんと欲し、昭和六年第二期作より水稻を以て試驗を開始し本年度を以て終了したり。引續き成績取纒中なり。

一三　蓖麻の栽培上肥料要素が其收量並に油の品質に及ぼす影響に關する研究

自動車、飛行機等高速度交通機關の發達に伴ひ、其機械油として必要缺くべからざる蓖麻子油は本島の產業として有望なるものあり、仍て之に適する肥料要素の種類を決定し、併せて夫等の要素が油の理化學的性質に及ぼす影響を知り、本產業指導の指針とせんとす。

本年度に於ける試驗成績は次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

1.08a當100本の子實收量

試驗區	第一囘	第二囘	第三囘	第四囘	第五囘	合計
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
無要素區	1.060	1.710	3.850	2.715	0.305	9.640
無窒素區	1.635	1.500	3.865	3.300	0.495	10.795
無燐酸區	1.080	2.065	5.710	7.750	0.355	16.960
無加里區	0.700	1.480	4.350	7.965	0.370	14.865
三要素中量區	0.945	2.030	5.401	7.160	0.185	15.721
同　多量區	1.100	1.790	5.695	9.430	0.390	18.405
同　最多量區	1.195	1.870	5.155	10.790	0.235	19.245

備考　肥料用量は次の如し。

試驗區	1a當三要素量		
	窒素	燐酸	加里
無要素區	—	—	—
無窒素區	—	0.50	0.50
無燐酸區	1.00	—	0.50
無加里區	1.00	0.50	—
三要素中量區	1.00	0.50	0.50
同　多量區	2.00	1.00	1.00
同　最多量區	4.00	2.00	2.00

窒素は硫酸アンモニア
燐酸は過燐酸石灰
加里は硫酸加里を用ふ

子實の性質

子實の形狀

試驗區	長さ	幅	厚さ	百粒重	$\frac{仁}{子實}\times 100$
	mm	mm	mm	g	%
無要素區	12.64	8.48	6.21	35.45	74.57
無窒素區	12.58	7.91	6.30	35.90	72.89

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗區	長さ	幅	厚さ	百粒重	$\frac{仁}{子實}\times 100$
	mm	mm	mm	g	%
無燐酸區	12.52	8.45	6.36	37.00	75.18
無加里區	12.27	8.52	6.24	34.28	74.91
三要素少量區	12.67	8.52	6.24	37.10	75.66
同 中量區	12.55	8.52	6.21	35.88	75.40
同 多量區	12.52	8.61	6.15	35.85	74.82

子實の水分竝に油量

試驗區	水分	油量
	%	%
無要素	8.033	49.950
無窒素	7.545	49.350
無燐酸	7.450	49.671
無加里	7.341	48.950
三要素少量	6.916	50.939
同 中量	7.925	50.507
同 多量	9.088	50.015

油の性質に就ては試驗中なり。

一四　キヤツサバ肥料試驗

キヤツサバの生育收量に及ぼす三要素の影響を知ると共に其適量を見出し以て栽培上の指針となさんとす。

本年度の成績は目下整理中なり。

一五　小麥栽培上施肥と病蟲害との關係竝に施肥の收量及品質に及ぼす影響

小麥栽培上施用する肥料の種類及用量により收量、品質に相違を來すべし、特に小麥の栽培上罹病、蟲害の程度に相違を生じ影響する所大なるべし。仍

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

て夫等の關係を試驗し肥料の適量を求め施肥上病蟲害を豫防し增收及品質向上を期せんとし、本年度は其第一年目の成績を擧げたり。卽ち次の如し。

小　麥　(新珍子)

試　驗　區	莖　數	稈　長	穗　長	子實收量	稈收量	千粒重量	罹病程度
	本	cm	cm	g	g	g	
無要素區	137	62.25	5.86	1,173	1,403	25.0	±
無窒素區	157	62.26	6.21	1‘498	1,890	26.5	±
窒素少量區	175	80.38	7.14	2,363	3,715	26.8	+
三要素中量區	195	80.83	7.32	2,328	4,145	23.8	++
窒素多量區	219	76.00	7.10	2,288	3,858	23.4	+++
無燐酸區	159	67.13	6.68	1,430	1,785	23.0	++
燐酸少量區	175	77.75	7.16	2,228	3,565	25.0	+
燐酸多量區	211	78.33	7.18	2,218	4,438	25.3	+
無加里區	160	66.98	6.71	1,368	2,330	21.3	++++
加里少量區	176	79.28	7.27	2,118	3,920	25.3	++
加里多量區	182	79.98	7.33	2,508	4,653	25.8	±
基肥區	183	81.93	7.53	2,100	3,980	23.7	++
追肥區	170	78.03	7.78	2,005	4,048	23.0	+++

備考　栽培面積 0.24a
　　符號+の數多き程罹病程度高きことを示し、又±は+よりも低きを示す。
　　莖數は 150cm 間の本數なり。

試驗區＼成分	粗灰分	粗蛋白	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物
	%	%	%	%	%
無要素區	2.061	15.912	2.203	2.853	76.935
無窒素區	2.110	15.142	2.170	2.461	77.612
窒素少量區	2.043	15.544	2.125	2.531	77.753
三要素中量區	2.112	15.620	2.227	2.810	77.231
窒素多量區	2.101	16.349	2.262	2.819	76.468
無燐酸區	2.053	16.482	2.374	2.491	76.601
燐酸少量區	2.040	15.829	2.241	2.457	77.430

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗區＼成分	粗灰分	粗蛋白	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物
	%	%	%	%	%
燐酸多量區	2.123	15.085	2.263	2.552	77.951
無加里區	2.110	15.857	2.354	2.517	77.166
加里少量區	2.032	15.523	2.302	2.495	77.650
加里多量區	2.165	16.111	2.339	2.534	76.792
基肥區	2.064	15.665	2.231	2.653	77.397
追肥區	2.006	16.831	2.268	2.662	76.216

備考　肥料用量は次の如し。但 a 當り kg を以て示す。

試驗區	窒素	燐酸	加里
	kg	kg	kg
無要素區	—	—	—
無窒素區	—	0.750	0.640
窒素少量區	0.420	0.750	0.640
三要素中量區	0.830	0.750	0.640
窒素多量區	1.250	0.750	0.640
無燐酸區	0.830	—	0.640
燐酸少量區	0.830	0.380	0.640
燐酸多量區	0.830	1.130	0.640
無加里區	0.830	0.750	—
加里少量區	0.830	0.750	0.320
加里多量區	0.830	0.750	0.960
基肥區	0.830	0.750	0.640
追肥區	1.250	0.750	0.640

窒素は硫酸アンモニア、燐酸は過燐酸石灰、加里は硫酸加里を用ふ。
基肥區は全部基肥とし、追肥區は基肥の外に窒素肥料のみを追肥とす。

一六　綠肥作物の生育と土壤反應との關係

綠肥作物の土壤の反應に對する適應性を究明せんと欲し、本年度に於ては虎爪豆及「クロタラアリア、ジユンセア」の２種に就て試驗し次の如き成績を

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

得たり。

土壤の反應pH		虎爪豆					クロタラリア				
		收量(乾物)g				1鉢の窒素量 g	收量(乾物)g				1鉢の窒素量 g
播種當時	收穫時に於ける變化	莖葉	根株	根瘤	計		莖葉	根株	根瘤	計	
4.0	＋0.4	16.40	9.00	0.32	25.72	0.579	9.15	6.90	0.02	16.07	0.195
4.6	＋0.4	18.65	9.20	0.57	28.42	0.699	57.85	22.35	0.70	80.90	1.080
4.9	＋0.2	22.70	7.65	0.67	31.02	0.821	64.95	21.15	0.62	86.72	1.274
5.5	−0.1	30.10	6.20	0.75	37.05	1.087	74.25	31.05	0.85	106.15	1.692
6.2	＋0.1	29.25	8.20	0.63	37.45	1.082	78.05	27.70	0.74	106.49	1.676
6.4	＋0.2	33.65	12.00	0.99	46.64	1.428	77.05	34.85	0.88	112.78	1.913
7.1	＋0.4	35.85	8.20	0.80	44.05	1.437	80.35	32.35	1.25	113.95	2.065
7.6	＋0.2	26.55	7.25	0.49	34.29	1.053	76.30	20.10	1.16	97.56	1.613
8.2	＋0.4	27.60	7.95	0.28	35.83	1.043	61.65	26.00	0.72	88.37	1.286
8.6	−0.2	23.25	8.70	0.42	32.37	0.809	20.25	11.05	0.34	31.64	0.446

備考　收穫は虎爪豆は播種後 63 日、「クロタラリア」は 98 日目に行ひたり。

一七　作物の生育期間と生産穀類の蛋白質及炭水化物蓄積との關係

穀類中に含有する蛋白質と炭水化物とは其作物生育期間の長短に相關關係を有するものの如し。此關係は本島に於て穀類生產上品質を決定するに當り重要なる條件なるを以て該關係の有無及其程度を實驗研究せんとし、目下小麥及水稻を栽培中なり。

乙　調査事項

一　土性調査

土性調査の外業は全部完了し、內業は土性圖竝に土性調査報告を作製中なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二 農產物及飼料成分調査

本島產各種農產物及飼料に就き其成分及價値を知らんが爲、漸次分析試驗を行ひつつあり。

丙 依 賴 分 析

一般公衆の依賴に應じ、本年度に於て分析鑑定を行ひたる件數は次の如し。

	點數	成分數
土壤	19	116
肥料	3	8
其他	13	95

植 物 病 理 科

一 稻病害に關する調査研究

（1） 稻イモチ病

1） 稻品種間に於ける被害狀態比較調査試驗

新來品種竝に育成品種を特に罹病し易き肥料配合(標準2倍量)の施肥を行ひ栽培し、葉イモチ、節イモチ、穗イモチの罹病狀態及罹病程度を調査せり。優良品種と認むべきもの次の如し。

臺農14號、 臺農15號、 臺農18號、 臺農19號、 臺農22號、 臺農23號、 臺農24號、 臺農26號、 臺農27號、 臺農32號、 臺中特2號、 高雄3號、 高雄6號、 高雄8號、 臺中糯116號

2） 品種と發病時期との關係竝に發生季節に關する調査試驗

稻苗1箇年間に於ける稻イモチ病發生の消長を確めんとし、中村晩2號、盤田朝日の3品種を用ひ、毎月十日、二十五日の2回播種、萠芽苗を一つは本田に、他は硝子室内に移し、本田に於けるものは自然發生につき、硝子室